This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

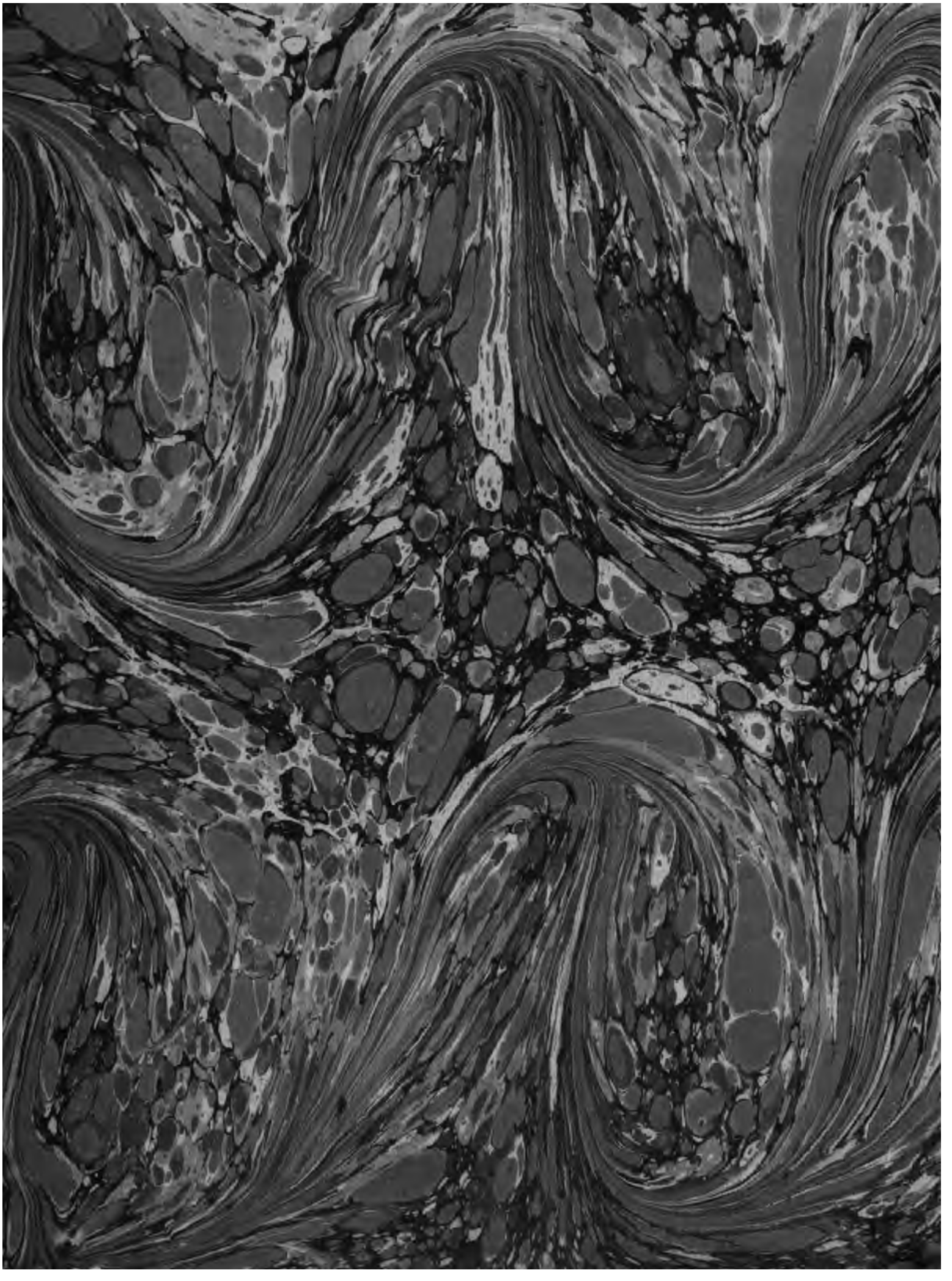
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

82. 0. 4
CR. A. 13/4
E. BIBL. RADCL.



INSECTES D'EUROPE

PEINTS D'APRÈS NATURE

SECONDE PARTIE

Les Chenilles crisalides et Papillons-phalenes
avec leurs Descriptions

Se Vend

A PARIS

Chez { *Delaguette Imprimeur Libraire rue de la Vieille Draperie.*
Bassan et Poignant M.d d'Estampes Rue et Hôtel de Serpente.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.

Fr. L. Swebach Desfontaines inv. et sculp.

PAPILLONS
D'EUROPE,
PEINTS D'APRÈS NATURE.

SECONDE PARTIE.

Chenilles, Criſalides, & Papillons Phalenes.

TOME IV.

A PARIS,

Chez { P. M. DELAGUETTE, Imprimeur - Libraire, rue de la Vieille - Draperie.
BASAN & POIGNANT, Marchands d'Eſtampes, rue & hôtel Serpente.

M. DCC. LXXXV.

MOYEN facile de ſe procurer beaucoup de Chenilles, & méthode pour les deſſécher & les conſerver.

EN parlant de l'Education des Chenilles, nous avons oublié de donner aux Amateurs le moyen de les trouver. Il en eſt un bien ſimple qui fait le ſujet du Frontiſpice de cette Partie de notre Ouvrage. Nous y avons repréſenté un Chaſſeur tenant d'une main un Parafol ouvert & renverſé, & de l'autre battant au-deſſus, les branches d'arbres ou les plantes avec le manche de ſon filet. Toutes les Chenilles qui s'y trouvent tombent dans le Parafol, on choiſit alors celles qui conviennent & on détruit les autres. Outre l'avantage de rencontrer ſouvent des eſpèces inconnues, on ſe procurera par ce moyen beaucoup de Papillons de nuit, & quantité d'Inſectes qu'il ſeroit impoſſible de ſe procurer autrement.

S'il eſt intéreſſant pour les progrès de cette partie de l'Hiſtoire Naturelle de connoître les Chenilles qui produiſent les Papillons, il ne l'eſt pas moins de réunir les unes & les autres dans nos Collections, & d'avoir toujours ſous les yeux les différents états par où paſſe l'Inſecte avant d'arriver à celui qui nous frappe le plus. On doit donc ſavoir gré à M. d'Antic, du ſervice qu'il a rendu aux Amateurs, en publiant dans le Journal de Phyſique, le réſultat de ſes expériences & de celles de M. Laurent, ſur la manière de deſſécher les larves de la plûpart des Inſectes, & principalement celles des Papillons.

Tom. XXVI, Part. I, Avril 1785, p. 241.

Ce procédé n'exige qu'un peu de dextérité & d'habitude, voici en quoi il conſiſte on entretient dans une chaleur ſéche ſur un réchaud, ou mieux encore dans un bain de ſable, un pot de terre épais, ventru & haut d'un demi-pied ; l'intenſité de la chaleur doit être proportionnée à la groſſeur des larves. Si l'on ſe ſert d'un réchaud, il doit être aſſez large pour échauffer l'extérieur du vaſe. On fait mourir les Chenilles que l'on veut préparer, dans un bocal où l'on a mis du camphre en évaporation, ce moyen eſt préférable au ſoufre & à l'eau chaude. Dès qu'elles ſont mortes, on en prend une, & on détermine par la preſſion, la ſortie du canal inteſtinal que l'on tire avec les ongles. Il faut avoir ſoin, par des preſſions réitérées, de vuider parfaitement l'intérieur, la moindre portion de viſcères qui y reſteroit feroit manquer l'opération. On paſſe ſur le dernier anneau au-deſſus de la dernière paire de pattes, un fil que l'on noue lâche. On introduit dans l'anus un chalumeau de paille proportionné à la groſſeur de la Chenille, on ſoufle & on gonfle la peau, au même inſtant on retire le chalumeau & on ſerre le fil. Il ne s'agit plus que de la deſſécher promptement : ſi elle eſt petite, on la ſuſpend perpendiculairement dans le pot, ſinon, on lui paſſe un ſecond fil à la tête, & on l'y tient dans une poſition horiſontale mais alors il faut la retourner ſouvent.

On ſe précautionnera d'une aiguille fixée au bout d'un manche de ſept à huit pouces. Le manche ſervira à s'aſſurer par des attouchements fréquents ſi la peau eſt ſuffiſamment

deſſéchée pour ſe ſoutenir : & dès qu'elle ſera dans cet état, on percera avec l'aiguille pluſieurs trous entre les pattes pour faire évaporer l'humidité intérieure, qui n'étant plus dilatée par la chaleur contribueroit à l'applatiſſement de la Chenille au ſortir du deſſicatoire.

Il y a des Chenilles qui dans leurs mues éprouvent des changements ſi grands, qu'elles deviennent méconnoiſſables : il eſt donc intéreſſant de les préparer dans leurs différents âges. Quant à celles qui ſont conſtamment les mêmes, le moment le plus favorable pour les deſſécher, eſt le tems qui précéde immédiatement leur dernière mue : leurs couleurs ſont alors mieux prononcées, & les poils de celles qui ſont velues, plus fortement attachés à leurs corps.

Il arrive qu'on en manque quelques-unes, ſans qu'on puiſſe en aſſigner la cauſe : quelquefois l'air s'échappé par la bouche, ou par les ſtigmates, d'autres fois la peau eſt percée de vers : il faut alors recommencer ſur d'autres individus. Quand l'opération a bien réuſſi, on coupe le fil près du corps, & les larves ſe conſervent en bon état pendant une longue ſuite d'années pourvu qu'on les garantiſſe de l'humidité.

On ne diſſimulera pas que par ce procédé les Chenilles d'un vert tendre deviennent jaunâtres, que quelques-unes de celles qui ſont brunes prennent une teinte rougeâtre, & que pluſieurs perdent par la tranſparence ou par la chaleur, la vivacité de leur coloris : il eſt vrai que l'alkali volatil diminue un peu l'altération des premières, mais il ne peut jamais rétablir à leur état naturel.

On éviteroit ces inconvénients qui ſont aſſez graves aux yeux des Naturaliſtes, en mettant en uſage une méthode déja propoſée, qui conſiſte à remplir le corps de la Chenille ſoit avec du ſable très-fin & parfaitement deſſeché, ſoit avec parties égales de cire & de ſuif fondu que l'on pourroit même colorer, & que l'on introduit au moyen d'une petite ſeringue.

Il ſeroit poſſible encore, dès que la Chenille eſt vuidée, de bourrer ſa peau avec du coton, par l'ouverture de l'anus. Nous avons vu un Amateur en préparer ainſi avec le plus grand avantage, & leur donner, avant l'entière deſſication, l'attitude qu'il deſiroit : cette manière n'exige ainſi que les autres qu'un peu de patience & de dextérité.

PAPILLONS PHALENES.

NOUS avons démontré en commençant cette ſeconde Partie de notre Ouvrage, que les Papillons Sphinx forment un genre mitoyen entre les Papillons de Jour & les Phalènes. Nous avons détaillé les caractères des premiers, nous allons maintenant nous occuper des ſeconds; c'eſt donc ici, à proprement parler, que commence la deſcription des Papillons de Nuit.

Si parmi les Oiſeaux, ceux qui ne volent que la nuit ſont rares, & paroiſſent former une exception à la régle générale, il n'en eſt pas de même des Papillons; la claſſe la plus nombreuſe eſt celle des Phalènes.

Toutes les eſpéces qui la compoſent ſe tiennent ordinairement tranquilles pendant le jour, cachées ſous des feuilles, ou collées ſur les troncs & branches des arbres, ſouvent au milieu des taillis les plus épais, des brouſſailles, ou plantes les plus touffues; ſi l'on veut les en faire ſortir, il faut ſecouer & battre, arbres, buiſſons & plantes. Pluſieurs ſe réfugient dans les écuries, les bergeries & autres endroits peu fréquentés, ſous les égoûts des toîts & entablements des édifices, dans les embraſures des portes & croiſées, creux d'arbres, &c. Un moyen ſûr de ſe procurer un grand nombre de Phalènes, eſt de ſe promener avec une lanterne pendant les nuits calmes de l'été; attirés par la lumiere, ils accourent en foule de toutes parts.

Il n'eſt cependant pas conſtamment vrai, que ces Papillons ne volent que la nuit; on en voit ſouvent pendant le jour dans les jardins & dans les campagnes, ſurtout lorſqu'il y a des bois aux environs : *le Carmin du Seneçon*, les *Ecailles martres & marbrées*, & pluſieurs autres eſpèces ſont de ce nombre. Reaumur rapporte avoir vu en plein jour de petites nuées de Phalènes *Zigzag* dans les bois & endroits éloignés du paſſage : mais il obſerve que c'étoient des mâles cherchant, pour s'accoupler, les femelles qui reſtent tranquilles ſur les feuilles & les branches des arbres. Nous avons effectivement donné précédemment, comme un moyen de ſe procurer un

Reaum. Tom. I. pag. 260, & Tom. II. pag. 64.

grand nombre de Mâles, celui de fixer une Femelle vivante dans quelque endroit à découvert, ils y arrivent de tous côtés.

Les couleurs des Papillons de Nuit ſont, en général, plus ſombres que celles des Papillons de Jour & des Sphinx; cependant nous aurons occaſion d'en décrire qui ne le céderont en rien à cet égard, ni aux uns ni aux autres, & des familles entières nous offriront des Chefs-d'œuvres de Miniature. Nous ne rappellerons point ici l'induſtrie & les procédés ſi variés & ſi admirables des Chenilles dont ils tirent leur origine; l'Obſervateur qui voudra s'en occuper y trouvera toujours une ſource intariſſable de plaiſirs & d'inſtructions utiles; mais ce qui doit nous intéreſſer particulièrement eſt la ſoie que la plûpart produiſent. L'on n'a encore tiré parti que de celle que fournit la Chenille du Mûrier, improprement appellée Ver à ſoie: il eſt bien à deſirer que des Naturaliſtes intelligens, marchant ſur les traces des Reaumur, des de Geer, des Bonnet, portent leurs obſervations & leurs expériences ſur un ſujet auſſi intéreſſant. La ſoie des nids de la Chenille appellée par Reaumur *la Commune*, qui ſe trouve en ſi grande abondance par-tout, eſt au moins propre à être cardée, & pourroit être employée à bien des uſages. M. Guettard, de l'Académie des Sciences, en a fait du papier. Les nids de la Chenille du Pin, ſont de la groſſeur d'un melon ordinaire & compoſés d'une ſoie très-forte & d'un blanc argenté: on en a fait de bons bas, quoiqu'elle n'eût été ni décruſée, ni dévidée, mais ſeulement arrachée à la main & filée. Nous ne citons que ces deux exemples; nous aurons occaſion, dans les Deſcriptions particulières, d'en offrir bien d'autres, mais ceux-là doivent ſuffire pour prouver que notre unique but dans l'étude de cette partie de l'Hiſtoire Naturelle, ne doit pas être la curioſité à laquelle la plûpart des Amateurs paroiſſent malheureuſement s'être bornés.

Nous avons dit dans le Diſcours préliminaire des Sphinx, que la forme des antennes & le port des ailes étoient des caractères généraux qui diſtinguoient les Papillons de Nuit d'avec ceux de Jour. Il eſt une autre marque non moins diſtinctive, qui leur eſt commune avec les Sphinx, & qui paroît avoir en partie échappée aux Obſervateurs: ce ſont des crochets plus ou moins forts, plus ou moins ſenſibles, placés deux à deux aux articulations des jambes poſtérieures. Nous n'entreprendrons point de

leur aſſigner un uſage particulier; ce qu'il y a de certain, c'eſt que les Sphinx, les Phalènes, les Ptérophores & les Teignes en ſont pourvus, & paroiſſent par-là devoir être rangés dans la même Diviſion, comme nous l'avons fait, quoique formant pluſieurs Claſſes diſtinctes & ſéparées.

Les antennes des Phalènes, ſont, ou en filets qui vont toujours en décroiſſant de la baſe à la pointe, ce ſont celles que les Auteurs ont nommées à filets coniques, filiformes & ſétacées; ou en forme de peigne & de barbes de plumes, ce ſont celles que l'on nomme pectinées. Ces dernières ſe terminent auſſi en pointe, quelquefois obtuſe; dans beaucoup d'individus elles ſont plus larges, plus renflées dans le milieu qu'aux deux extrémités.

Les antennes en filets qui paroiſſent liſſes à l'œil nud, conſidérées à la loupe, ſemblent compoſées de grains enfilés ou empilés les uns ſur les autres: ces grains ſont ou ronds, ou applatis, ou en forme de vertèbres. Ces antennes ſont ordinairement fort longues, cependant De Geer en a obſervé qui n'excédoient pas la longueur de la tête du Papillon.

Les antennes en peigne ſont d'une ſtructure tout autrement compliquée. Le milieu eſt formé d'une tige articulée qui diminue inſenſiblement de diamètre depuis ſa baſe juſqu'à ſon extrémité. Dans les individus mâles, il part de chaque côté de cette tige des filets, dont les premiers placés aux deux extrémités ſont courts, & les ſuivans vont en grandiſſant aſſez rapidement juſqu'au milieu, où ſont placés les plus longs. Ces filets ſont aſſez ſemblables à ceux d'une plume, mais moins ſerrés les uns contre les autres. Ils ſont inégalement eſpacés, c'eſt-à-dire, alternativement plus éloignés, ou plus raprochés les uns des autres. Les deux les plus près paroiſſent ſe tenir enſemble, parce qu'il y en a un plus long que l'autre, & que le bout du plus long ſe recourbe & va rejoindre le bout du plus court. En examinant ces filets à la loupe, on voit qu'ils ſont eux-mêmes garnis de barbes très-déliées, qui, comme celles d'une plume, s'engrennent dans celles du filet ſuivant. Les femelles ont auſſi des filets; mais liſſes, beaucoup moins ſerrés les uns contre les autres que ceux du mâle, & très-courts, tellement que quelquefois, à la vue ſimple, on ne peut diſtinguer ces antennes de celles qui ſont filiformes.

Les antennes en filets, ainſi que celles pectinées, ſont mobiles ſur leurs baſes, & peuvent ſe courber plus ou moins & ſe contourner en

différens ſens, par le grand nombre d'articulations dont elles ſont compoſées. Toutes les barbes mêmes ſont mobiles, mais elles paroiſſent forcées à ſe mouvoir à la fois.

A parler en général, on peut regarder la trompe des Papillons comme un caractère qui leur eſt commun à tous, & dont il ſemble qu'ils ne pourroient ſe paſſer, puiſqu'elle leur ſert à pomper le ſuc des fleurs; cependant pluſieurs Phalènes en manquent abſolument, & d'autres l'ont ſi courte, que les meilleurs yeux ont peine à les diſtinguer. Cette ſingularité ceſſera de ſurprendre, lorſqu'on ſe rappellera ce que nous avons déjà dit, que beaucoup d'eſpèces de Phalènes paroiſſent ne parvenir à l'état parfait, que pour ſonger à ſe reproduire; & nous verrons par la ſuite qu'effectivement pluſieurs ne prennent aucune nourriture, une trompe leur ſeroit donc abſolument inutile. Reaumur, ce grand obſervateur de la nature, prétend que les Papillons qui n'ont pas de trompe, n'ont pas non plus ces deux petites parties velues entre leſquelles elle eſt logée, qu'il appelle *les barbes*, & qu'il regarde comme deſtinées à lui ſervir d'étui. Il dit que ces parties ſont remplacées par des bouquets de poils qui partent d'entre les yeux, & de la tête. « Les bouquets, ajoute-t-il, qui ſe dirigent en bas, ſont » une marque qu'il n'y a pas de trompe, parce que les poils portés par » les barbes ſe dirigent toujours en haut ». Nous ne contredirons pas cette aſſertion, mais nous nous permettrons quelques réflexions ſur l'uſage qu'il aſſigne à ces barbes. Il eſt certain qu'il s'en faut beaucoup qu'elles aient la même configuration dans tous les individus : les uns les ont ſi longues qu'on les prendroit pour de doubles antennes, ou pour les jambes antérieures de l'Inſecte; les autres les portent droites; dans ceux-ci elles ſont courbées en arc, & reſſemblent aſſez à des cornes; dans ceux-là, elles ont la forme d'une équerre, excepté que l'angle en eſt obtus. Si elles ne ſont deſtinées qu'à ſervir de logement à la trompe, à quoi bon toutes ces configurations différentes? Avouons notre ignorance ſur ce point, comme ſur tant d'autres productions de la nature, & obſervons.

Reaum. tom I. pag. 316.

Certaines familles de Phalènes portent ſur leur corcelet, un caractère diſtinctif bien frappant; ce ſont des eſpèces de huppes de poils. Les uns n'en ont qu'une, d'autres deux & trois à la file l'une de l'autre : dans quelques-uns elles ſont accolées deux à deux. Pluſieurs de ces huppes

paroiſſent creuſes à l'intérieur : quelquefois la cavité de l'une regarde la tête, & celle de l'autre eſt tournée vers le derriere : il y a même des femelles qui en ont juſques ſur les premiers anneaux du ventre. Nous ferons uſage de ces huppes pour la diſtinction de nos Phalènes en familles.

Une des marques caractériſtiques de la diviſion générale des Papillons, eſt le port d'ailes dans l'état de repos. Les Papillons de Jour les tiennent perpendiculaires au plan de poſition : ceux de Nuit au contraire, les ont ou horizontales, ou inclinées à ce même plan. Dans cette dernière ſituation, les ailes forment une eſpèce de toit, plus ou moins élevé, plus ou moins aigu, quelquefois arrondi, d'autres fois elles embraſſent le corps du Papillon, à la maniere de celles des oiſeaux. Reaumur & pluſieurs Auteurs après lui, ſe ſont ſervis de ces différentes poſitions des ailes pour claſſer les Papillons de Nuit : nous examinerons dans un moment les inconvéniens de ce ſyſtême.

Nous avons remarqué que les mâles des Papillons ſont ordinairement plus petits que les femelles : mais cette différence eſt bien moins frappante dans les Papillons de jour, que dans ceux de Nuit. Beaucoup de femelles de ces derniers, ſont une fois plus groſſes que leurs mâles, ce qui paroît provenir, ſur-tout pour la groſſeur du corps, de la quantité conſidérable d'œufs dont elles ſont ſurchargées ; auſſi commencent-elles leur ponte, dès que l'accouplement eſt fini : pluſieurs mêmes ſont ſi preſſées de s'en débaraſſer, qu'elles en laiſſent dans leurs criſalides.

Une ſingularité bien extraordinaire & qui n'a été obſervée juſqu'à préſent que dans les Phalènes & dans quelques eſpèces de Scarabés, le ver luiſant par exemple, c'eſt que dans pluſieurs familles, les femelles ſont dépourvues d'ailes, pendant que leurs mâles en ont de très-belles ; toutes les autres parties de leur corps ſont d'ailleurs bien conformées. Goedart eſt le premier qui ait été témoin de la ſortie de la criſalide d'une de ces eſpèces d'êtres imparfaits ; il y a été ſi bien trompé qu'il n'a pas voulu la reconnoître pour une Phalène. Ces femelles ne ſont cependant pas abſolument ſans ailes, elles en ont quatre que l'on pourroit plutôt appeller embrions d'ailes, qui ne ſe peuvent guères diſtinguer qu'avec le ſecours de la loupe, & qui ſont garnies de poils. Pluſieurs Chenilles à broſſes, & des arpenteuſes à dix pieds, ainſi que des Chenilles teignes qui vivent dans des foureaux donnent des Phalènes de cette eſpèce.

Roeſel a fait une obſervation bien remarquable que nous avons vérifié pluſieurs fois ; c'eſt que le mâle après l'accouplement emporte ſa lourde femelle pendue à ſon derriere, & va la placer dans le lieu le plus favorable à ſa ponte, ou ſur les feuilles les plus convenables à la nourriture des jeunes Chenilles au ſortir de l'œuf. Que de prévoyance, & que la Nature qui la leur inſpire eſt digne d'admiration !

Les Papillons de Nuit ont différentes manières d'arranger leurs œufs. La plûpart les placent auſſi près qu'il eſt poſſible les uns des autres, ſoit par plaques ſur une même feuille, ſoit en forme de bagues ou de bracelets autour d'une branche. Ces bracelets que l'on croiroit compoſés de petits grains d'émail, contiennent juſqu'à 2 & 300 œufs. La femelle qui produit les Chenilles *Proceſſionnaires du chêne*, met des poils entre chaque œuf, pour empêcher qu'ils ne ſe touchent. Celle de la *Commune* y apporte un ſoin plus recherché : à meſure qu'elle pond, elle détache du poil roux, qui forme une groſſe touffe à ſon derriere, & non-ſeulement en enveloppe chaque œuf en particulier, mais encore en recouvre la totalité. Beaucoup de Phalènes ont la même induſtrie. Reaumur a décrit très en détail la manière dont elles s'y prennent, & ſur-tout l'eſpèce de main qui leur ſert à arracher & arranger ces poils deſtinés à préſerver les œufs des injures de l'air. D'autres ont encore des procédés différens qui leur ſont propres & dont nous rendrons compte dans les deſcriptions particulières.

Il eſt difficile d'aſſigner un caractère conſtant & invariable, qui puiſſe faire diſtinguer les Chenilles des Papillons de Jour d'avec celle des Papillons de Nuit. Le défaut d'obſervations exactes & ſuivies, le peu d'uniformité de ces Chenilles, ſur-tout dans celles qui produiſent les Phalènes, font qu'on ne peut donner que des généralités ; car les unes ſont liſſes & raſes, les autres très-velues : il y en a à 10, à 12, à 14 & à 16 pieds. En général toutes les Chenilles velues à tubercules, donnent des Phalènes, aucune ne ſe transforme en Papillon de Jour. Parmi celles ſans tubercules les très-velues donnent des Phalènes, les moins velues produiſent les unes des Papillons diurnes, les autres des nocturnes. Toutes les Chenilles à broſſes, les Géomètres ou Arpenteuſes, toutes celles qui roulent, plient & minent les feuilles des arbres & des plantes donnent des Papillons de Nuit. Nous avons cependant deux exceptions dans celles de cette derniere claſſe ; le

Plain-chant & le Papillon Griſette, proviennent de Chenilles qui roulent les feuilles de la Mauve & de la Guimauve, & s'y convertiſſent en une Criſalide arrondie en cône, ce qui, joint au port de leurs ailes, dont les inférieures ſont paralléles au plan de poſition, & les ſupérieures ſeulement à moitié relevées, pourroit faire prendre ces deux Papillons pour nocturnes, ſi d'ailleurs la forme de leurs antennes à bouton ne les faiſoit pas connoître pour être de la claſſe des Papillons de Jour.

Parmi les Chenilles, les unes vivent abſolument ſolitaires, les autres vivent en communauté pendant un tems, d'autres enfin paſſent toute leur vie en ſociété. Il n'en eſt aucune de cette derniere eſpèce qui produiſe des Papillons de Jour. Parmi elles on remarque particulièrement celles appellées par Reaumur *Proceſſionnaires du chêne*; la ſolidité de leur habitation, l'ordre & la régularité de leur marche, qui égale celle des ſoldats les mieux diſciplinés, ont quelque choſe d'admirable; mais auſſi elles ſont les plus redoutables de toutes les Chenilles velues. Non-ſeulement elles cauſent comme les autres quand on les touche des démangeaiſons occaſionnées par la piqûre de leurs poils, qui extrêmement déliés s'inſinuent facilement dans les pores de la peau, mais encore elles ſont à craindre par leurs nids, & d'autant plus, qu'ils ſont plus vieux. Ces nids ſont compoſés en grande partie de poils, qui d'abord doux & flexibles, ſe durciſſant avec le tems, deviennent caſſants, & ſe réduiſent en pointes fines: ſi l'on eſſaye d'enlever ces nids, ou de les ouvrir, l'air qui les environne eſt auſſitôt rempli de ces petits poils, qui deviennent d'autant plus dangereux qu'ils s'attachent à des parties plus délicates; il en réſulte des ampoules & des démangeaiſons inſupportables, même des inflammations qui durent pluſieurs jours. Reaumur conſeille de frotter fortement les endroits douloureux avec du perſil: nous nous ſommes ſervis avec ſuccès de l'alkali volatil fluor.

Les Chenilles qui produiſent les Papillons de Jour, changent ordinairement trois fois de peau, & celles qui donnent des Papillons de Nuit, au moins quatre fois, quelques-unes juſqu'à ſept & huit fois. M. de Johet, que nous avons déja eu occaſion de citer, en a obſervé, qui n'étant qu'au tiers de leur groſſeur, en avoient déja changé huit fois: des circonſtances particulières l'ayant empêché de ſuivre leur éducation, il n'a pu vérifier combien de mues ces inſectes auroient éprouvés.

On ſait que dans ces différens changemens elles rejettent non-ſeulement leur peau, mais toutes leurs parties extérieures, crâne, mâchoires, filieres, jambes & crochets : les nouvelles qui les remplacent ſont emboëtées dans les anciennes. Il paroîtra aſſez étonnant que pluſieurs eſpèces dévorent leurs dépouilles preſqu'auſſitôt qu'elles les ont quittées ; & ce qu'il y a de plus ſingulier, c'eſt que malgré leur état de foibleſſe, elles commencent cet étrange repas, par les parties les plus dures. Ce goût eſt commun à pluſieurs Chenilles de Papillons de Jour, de Sphinx & de Phalènes.

D'autres portent la voracité au point d'attaquer & de manger non-ſeulement des Chenilles d'eſpèces différentes, mais celles de leur propre eſpèce. Reaumur n'a parlé que d'une ſeule dont il a donné la figure. Bonnet a obſervé de plus celle du Tithymale, que nous avons décrite & repréſentée.

Reaum. tom. I. Pl. XVIII. fig. 1.

Pap. Sphinx, pag. 86. Pl. CVII. fig. 155. a.

Il n'y a point de plante qui ne nourriſſe quelques-unes de ces petites Chenilles qu'on appelle, *Lieuſes*, *Plieuſes* & *Rouleuſes*, ſuivant leur manière différente de travailler. Les unes ſe contentent de courber ou de plier les feuilles, au moyen de quelques fils ; d'autres en amaſſent & en lient pluſieurs en un paquet informe : les Rouleuſes ont un travail beaucoup plus compliqué, elles conſtruiſent une eſpèce de rouleau, dont la forme, les dimenſions, & la poſition varient ſuivant les eſpèces. Les uns ſont cylindriques, d'autres reſſemblent à un cornet de papier, tous ſont roulés en ſpirales & ouverts à l'une de leurs extrémités, ce qui laiſſe à la Chenille la liberté de ſortir.

Les Mineuſes ſavent ſe procurer une habitation avec plus de facilité. Elles ſont de la plus petite eſpèce, & s'introduiſent entre les deux membranes de la feuille, dont elles mangent le parenchyme : elles y trouvent donc en même tems la nourriture & le logement. Les unes minent en grand, & s'étendent indifféremment dans toute la largeur de la feuille : les autres y percent ſeulement des galeries, & s'y pratiquent des routes plus ou moins tortueuſes ; la plûpart filent leur coque dans la mine même, quelques-unes l'abandonnent & vont ſe métamorphoſer ailleurs. Elles ſont toutes extrêmement agiles, & éprouvent des eſpèces de convulſions pour peu qu'on les touche. Si on les incommode trop, elles ſortent de leurs demeures, ſuſpendues à un fil de ſoie, qu'elles filent chemin faiſant.

Toutes

Toutes ces petites eſpèces produiſent des Papillons qui ſont de petits chefs-d'œuvre de coloris & de peinture ; on regrette en les examinant de près, que la Nature n'ait pas travaillé plus en grand.

Nous ne nous étendrons point ſur l'ingénieuſe méchanique, & les manœuvres de ces Rouleuſes que Reaumur & de Geer ſon illuſtre Emule ont ſi bien obſervées. Les deſcriptions très-détaillées qu'ils en donnent dans leurs ouvrages, & qu'on lit toujours avec un nouveau plaiſir, ne peuvent que nous remplir d'admiration » pour celui qui a donné l'être à » tous ces petits animaux, & qui a varié les moyens de les faire ſubſiſter » de tant de manières différentes, toutes également ſures & remarquables.

Reaum. tom. II. Mém. V. pag. 209.

De Geer, tom I. pag. 384.

Nous ne pouvons paſſer ſous ſilence deux eſpèces de Mineuſes, ſingulièrement conformées, qui ſont deux exceptions à la régle que nous avons établie d'après Reaumur pour le caractère diſtinctif des Chenilles, ſuivant laquelle elles doivent avoir au moins huit pattes, & jamais plus de ſeize. L'une a été obſervée par de Geer le Reaumur de la Suede. Elle vit ſur le Roſier & mine en galerie ; elle n'a point de pattes écailleuſes, & en a dix-huit membraneuſes égales qui ſe ſuivent ſur tous les anneaux : les premier, onziéme & douziéme ſeuls en manquent. On pourroit donc claſſer cette Chenille parmi les vers, ſi elle ne produiſoit un Papillon dont de Geer a donné la figure.

Diſcours prél. pag. XIII.

De Geer, tom. I. pag. 446. Pl. 30 fig. 20.

L'autre a été obſervée par M. Godeheu de Riville, Commandeur de Malthe, qui en a donné l'hiſtoire dans les Mémoires de l'Académie des Sciences. Celle que nous venons de décrire a plus de jambes que n'en ont les Chenilles ordinaires ; celle-ci en eſt abſolument dépourvue. Elle ſe fait dans une feuille de vigne une cellule de deux morceaux ovales qu'elle coupe & amincit, lie enſemble ces deux piéces & emporte ſa maiſon comme un limaçon ſa coquille. On ſera peut-être embaraſſé de ſavoir comment elle peut marcher ; mais la Nature y a pourvu. Cette Chenille file un petit monticule de ſoie, le ſaiſit avec ſes dents, tire ſa coque à elle, avance la tête, file un autre monticule, s'y crampone de nouveau, & parcourt ainſi des eſpaces aſſez conſidérables. Arrivée à ſon but elle s'arrête dans une ſituation verticale, ſe change en Criſalide & produit ſon Papillon.

Tom. I. p. 177.

Les fauſſes Teignes qui comme les Mineuſes, ſe pratiquent des galeries dans les différents corps dont elles ſe nourriſſent, ſont de pluſieurs eſpèces :

les unes mangent au beſoin le papier, le poil, les plumes; & leurs excréments, comme ceux des Teignes, retiennent la couleur des matières qu'elles ont rongées; les autres particulièrement ennemies des Abeilles, minent leurs ouvrages au point quelquefois de les forcer à abandonner leurs ruches. Elles ſe ſoucient peu du miel, & ſe nourriſſent de cire; elles forment au bout de leur galerie une coque de ſoie mêlée de grains de cire, & donnent naiſſance à un Papillon très-agile, qui ſe gliſſe dans les ruches pour y dépoſer ſes œufs.

L'eſpèce de fauſſe Teigne qui nous intéreſſe davantage par le dégât qu'elle occaſionne dans nos greniers, eſt celle qui ſans entrer dans l'intérieur des grains, en amaſſe & lie pluſieurs enſemble & s'en forme un fourreau dont elle ne ſort que pour ronger, en tout ou en partie, les grains qu'elle trouve à droite & à gauche; ſes reſtes forment à la ſuperficie des tas une croûte qui a quelquefois deux & trois pouces d'épaiſſeur, quand ces Inſectes s'y trouvent malheureuſement raſſemblés en quantité. Si on remue ces grains, les fauſſes Teignes montent aux murailles, mais bientôt après elles rentrent dans le tas. M. Parmentier, ſi connu par ſes recherches & par ſes travaux, vient de nous indiquer un moyen bien ſimple d'en préſerver nos grains; c'eſt de les mettre en ſacs dès qu'ils ſont battus, d'écarter ces ſacs les uns des autres, & de les garder ainſi iſolés juſqu'à ce qu'on les emploie. Mais ce moyen eſt inſuffiſant contre certaines eſpèces de Chenilles qui en différens tems, & en différentes Provinces, ont fait & font encore de tems à autre des ravages effroyables, & ont mérité par-là une attention particulière de la part du Gouvernement & des Naturaliſtes. De deux générations de Papillons qu'elles produiſent, l'une à la fin de l'été va pondre dans les greniers; l'autre en Mai & Juin s'empreſſe d'en ſortir pour aller dépoſer ſes œufs ſur les épis : comme elles appartiennent à la claſſe des Phalènes, nous en donnerons l'hiſtoire dans les deſcriptions particulières. Il ſeroit bien à deſirer que des Naturaliſtes éclairés s'occupaſſent de trouver des moyens efficaces & ſans inconvénients, de délivrer l'humanité de pareils fléaux.

Bonnet, tom I. pag. 319 & ſuiv. Pl. 3. fig. 3.

Bonnet dans ſes Mémoires très-intéreſſans, parle de nouvelles parties qu'il a découvertes dans pluſieurs eſpèces de Chenilles qu'il a obſervées. En preſſant un peu avec les doigts entre la lèvre inférieure & la première paire de jambes écailleuſes, on voit ſortir une eſpèce de bec ou de trompe

charnue, rougeâtre, aſſez ſaillante, avec un petit aiguillon écailleux, d'un noir luiſant, placé auſſi ſous la lèvre inférieure, mais beaucoup plus près de la filière. C'eſt à l'obſervation & à l'expérience à nous apprendre l'uſage de ces parties, qui ont été remarquées par ce ſavant Naturaliſte, tant dans pluſieurs eſpèces que nous avons à décrire, que dans celles qui produiſent les Papillons de Jour & les Sphinx. Il en a donné un tableau fort étendu; nous aurons ſoin dans les deſcriptions particulières de faire mention de celles qui en ſont pourvues.

Le même Auteur a remarqué que pluſieurs eſpèces de Chenilles exhaloient une odeur de roſe, d'autre une forte odeur de punaiſe, & que leurs coques en étoient imprégnées. Il conjecture avec beaucoup de vraiſemblance, que cette odeur eſt due à leur ſoie, puiſqu'elle ne ſe fait ſentir, que quand les Chenilles commencent à filer.

Celles qui vivent en ſociété & beaucoup de ſolitaires, ne ſe transforment point en Criſalides dans la même année de leur naiſſance. Les premières filent un nid compoſé de pluſieurs tiſſus de ſoie très-ſerrés & très-épais, qui les rendent impénétrables à l'eau; les autres ſe retirent en terre, ou dans des creux d'arbres ou de murailles, & y paſſent l'hyver. Toutes reſtent engourdies pendant cette ſaiſon, & dès qu'au printems, la pouſſe des feuilles leur aſſure une nourriture abondante, elles ſortent de leur retraite, mangent quelque tems, & ſe changent en Criſalides.

La plûpart des Chenilles de Phalènes filent des coques dans leſquelles elles ſubiſſent leur transformation. Les unes entrent en terre & parmi celles là quelques-unes ſe contentent d'enduire d'une eſpèce de gomme, ou de quelques fils, le creux qu'elles y forment, d'autres reſtent en plein air; ſouvent on trouve leurs cocons entre des feuilles roulées, ou attachées par quelques brins de fils, ou dans des trous de murailles & creux d'arbres. La Criſalide qu'ils contiennent eſt ordinairement ovale; elle eſt liſſe & arrondie par la tête & de couleur marron. Nous en trouverons cependant quelques-unes dont le ſommet eſt applati, mais elles ſont rares & ne ſont jamais aſſez anguleuſes pour être confondues avec celles des Papillons de Jour.

Nous nous arrêterons peu à la forme & à la compoſition des coques: non-ſeulement chaque claſſe, mais encore chaque famille, a ſouvent une manière particulière de conſtruction, & dans pluſieurs elle eſt très-recherchée.

La plus ordinaire, eſt en ovale plus ou moins allongé, comme la Criſalide qu'elles renferment. C'eſt une eſpèce de peloton produit par les circonvolutions d'un même fil, qui ne fait cependant pas proprement des révolutions autour de la coque, mais y trace une quantité de zigzags qui compoſent différentes couches de ſoie. Beaucoup ſont de ſoie pure, d'autres ſont mêlangées des poils de la Chenille, de grains de terre & de ſable, de rognures de bois & d'autres matières dont l'inſecte ſe ſert, pour ſuppléer à la trop petite proviſion de ſoie dont il eſt pourvu. Pluſieurs ſont uniquement compoſées de quelques fils jettés çà & là, à travers leſquels on voit très-aiſément la Criſalide, & qui paroiſſent plutôt deſtinées à lui ſervir de ſupport que d'enveloppe. Souvent la véritable coque eſt enveloppée d'une couche cotonneuſe ſemblable à de la bourre : telle eſt celle du Ver à ſoie & de la Chenille nommée *la Livrée*.

Reaumur tom. II. pag. 364. Pl. 29. fig. 1. 2.
De Geer, tom. II. 1re. part. pag. 285.

Nous ne devons point oublier une exception remarquée par Reaumur & de Geer, qui paroît encore faite pour mettre en défaut les méthodes les plus ſatisfaiſantes. Nous avons diviſé les Papillons de Jour en deux grandes familles : la première de ceux qui marchent ſur quatre pieds, & dont les Criſalides ſont ſuſpendues par la queue ; la ſeconde de ceux qui marchent ſur ſix pieds, & dont la Criſalide eſt ſuſpendue par la queue & par un lien au milieu du corps. Nous verrons que dans une des familles de Chenilles Arpenteuſes, qui toutes produiſent des Phalènes, une eſpèce ſe ſuſpend ainſi en plein air, & ſe lie par le milieu du corps ; ſa Criſalide à la vérité, a des caractères extérieurs qui la diſtinguent de celles des papillons de Jour ; elle n'eſt point anguleuſe, mais du genre de celles dont nous venons de parler, c'eſt-à-dire, ovale à ſommet applati, avec une petite éminence de chaque côté.

On ne peut rien dire de certain ſur le tems que les Phalènes reſtent dans l'état de Criſalide. Outre que le froid & le chaud contribuent à retarder, ou accélérer leur ſortie, comme pour les Papillons de Jour, nous verrons que dans chaque famille, cet état mitoyen eſt plus ou moins long. Pluſieurs n'y ſont que quelques ſemaines, mais la plûpart n'en ſortent que l'année ſuivante. M. Valmont de Bomare rapporte l'hiſtoire d'une Chenille du ſaule qui s'étant formée en Criſalide le 3 Septembre 1770, n'a donné ſon Papillon que le 21 Juin 1772. M. Geoffroy aſſure en avoir vu

Dict. d'Hist. nat. tom. IV. pag. 650. Geoff. tom. II. pag. 98.

quelques-unes rester dans cet état deux & trois ans de suite. Pour nous nous ne l'avons observé que sur celles du *Grand Paon*, dont le Papillon n'est éclos que la deuxiéme année : nous en avons eu deux exemples à deux années différentes, mais sur des cocons trouvés ; car dans nos éducations particulières, les Chenilles nous ont toujours donné des Papillons l'année suivante.

On se persuaderoit aisément, que d'après les vues de la Nature, toujours attentive à la conservation des espèces, les coques les plus fournies en soie & les plus épaisses, sont destinées aux Crisalides qui doivent rester le plus long-tems dans cet état. On se tromperoit cependant : nous voyons tous les jours des Crisalides à peine couvertes d'un tissu très-léger, ou plutôt de quelques fils de soie, même sans coque, rester exposées dans cet état plusieurs mois de suite, aux injures de l'air & aux froids les plus rigoureux ; tandis que le Ver à soie dont le cocon est des plus épais produit son Papillon au bout d'une vingtaine de jours.

On sait que les Crisalides se donnent ordinairement fort peu de mouvement, & ne changent point de place : cependant Bonnet rapporte une observation singuliére qu'il a faite sur celle d'une espèce de *Minime à bande*. Sa Chenille s'étoit filée une coque mi-partie soie & poils, assez longue pour contenir deux Crisalides : cette coque étoit inclinée à l'horison, dès qu'on la touchoit, la Crisalide descendoit lourdement & avec peine jusqu'au bas, l'instant d'après elle remontoit avec une agilité surprenante pour reprendre sa premiere place.

Bonnet. tom. I. pag. 266.

Nous venons de dire, que le chaud & le froid influent beaucoup sur l'accroissement des Papillons dans la Crisalide. Reaumur rapporte là dessus des expériences très-curieuses & très-intéressantes, qui prouvent que le développement des Papillons provient de l'épaississement ou consolidation du suc nouricier dont la Chenille a fait provision, & dont le superflu doit s'évaporer, par la transpiration insensible qui se fait à un certain dégré de chaleur : d'où l'on doit conclure qu'il est possible d'abréger, ou de retarder à volonté le tems de la vie de l'insecte, ou ce qui revient au même, celui de sa transformation à l'état parfait, & même de se procurer deux générations dans un an. C'est effectivement ce qui a résulté de ses expériences, qui ne sont point de pure curiosité ; elles deviendroient utiles si l'on découvroit

Reaum. tom. II. pag. 4 & suiv.

quelqu'eſpèce de Chenille, dont la ſoie ſeroit autant & plus abondante, que celle du *Ver*, & qui fût aiſée à nourrir en toute ſaiſon.

Reaum. tom. I. pag. 603. De Geer, tom. II. 1re. part. pag. 286.

Il nous reſte à parler d'une remarque ſingulière du même Naturaliſte, & confirmée par de Geer, ſur le tems que les Chenilles reſtent dans l'état de Criſalides. On ſait qu'elles prennent cette forme auſſitôt, ou peu après qu'elles ont filé leurs coques. Cependant ils en ont obſervé l'un & l'autre, quelques eſpèces, qui après s'être renfermées dans un tiſſu léger, y ſont reſtées huit ou neuf mois ſans manger, ſe ſont enſuite transformées en Criſalides, & ont produit leurs Papillons un mois après. De Geer dit avoir fait la même obſervation ſur quantité de fauſſes Chenilles, qui deviennent Mouches à ſcie, & qui reſtent pluſieurs mois dans leurs coques, avant de prendre la forme de Nymphes.

pag. 25.

Nous ne rappellerons point ici, ce que nous avons dit dans notre Diſcours Préliminaire, ſur la manière dont s'ouvrent les Criſalides, & ſur le mécaniſme de conſtruction, qui en facilite la ſortie aux Papillons. La deſcription que nous en avons faite, tant pour les Papillons de Jour que pour ceux de Nuit, ſuffit pour en donner une idée exacte.

Tous les êtres créés, tous les corps naturels, depuis l'homme, juſqu'au caillou le plus brut, n'étant que des chaînons liés & unis enſemble par des nuances, par des dégradations inſenſibles, il eſt certain que les diſtinctions, d'ordres, de claſſes, de genres, de familles, ne ſont nullement dans la nature : mais puiſque notre foibleſſe ne nous permet pas de ſaiſir cet enſemble, il faut avoir recours à des méthodes, qui en fixant nos idées, rappellent à notre mémoire les caractères de chaque individu. Dans quel cahos ſeroit la Botanique, ſi le célébre Linné n'eût cherché à mettre dans cette ſcience, l'ordre & la clarté qu'il a ſu répandre ſur les autres parties de l'Hiſtoire naturelle ? Toutes les méthodes, à la vérité, ſont arbitraires, de-là vient que chaque Auteur a imaginé la ſienne, ce qui produit une confuſion, qui ajoute beaucoup à la difficulté de l'étude ; c'eſt pour ne pas augmenter cet embarras, que nous nous ſommes interdit d'en créer de nouvelles ; mais, nous avons adopté celles qui nous ont paru les plus claires, les plus ſatisfaiſantes & ſur-tout les moins ſujettes aux inconvénients, aux exceptions, & aux contradictions.

Nous avons cru pour la partie des Phalènes, trouver ces qualités réunies

dans celle qui a été ſuivie par les Auteurs du Catalogue Syſtématique des Papillons des environs de Vienne ; c'eſt auſſi la plus nouvelle & celle qui renferme le plus d'eſpèces. Mais avant de mettre nos Lecteurs à portée d'en juger, nous allons, comme nous avons fait dans les parties précédentes, rapporter brievement celles qui ont été données par les principaux Auteurs qui nous ont précédés.

Reaumur les diviſe d'abord en ſept claſſes, dont cinq tirent leurs caracteres diſtinctifs de la forme de leurs antennes, & du défaut ou de l'exiſtence des trompes. La première compoſée de ceux à antennes priſmatiques & qu'il appelle Bourdons Phalènes, ſont de véritables Sphinx. Il range dans la ſeconde claſſe, les Papillons dont les antennes ſont à filets coniques, avec trompes ; & dans la troiſiéme ceux qui ont des antennes de même forme, mais ſans trompes. Ceux à antennes pectinées, ou en barbes de plumes, avec, ou ſans trompes, ſont claſſés dans la quatriéme & la cinquiéme. Il forme la ſixiéme de ceux dont les femelles n'ont point d'ailes ſenſibles : & enfin la ſeptiéme eſt compoſée des Ptérophores, ou Papillons dont les ailes ſont en forme de plumes.

Chacune des cinq premières claſſes ſe diviſe enſuite en dix genres, diſtingués par la poſition des ailes, quand les Papillons ſont en repos. Les ailes alors ſont ou horiſontales & paralléles au plan de poſition, ou élevées en forme de toit au-deſſus du corps, qu'elles recouvrent cependant, ou enfin appliquées contre le corps comme celles des Oiſeaux. La première poſition fournit quatre genres. 1°. Ailes horiſontales, dont les ſupérieures ſont croiſées l'une ſur l'autre, les inférieures pliſſées par-deſſous. 2°. Les ailes ſupérieures non croiſées. 3°. Le bord intérieur des ailes ſupérieures embraſſe le deſſus du corps & s'y moule. 4°. Les ailes ſupérieures ſont étendues de manière à laiſſer à découvert le corps & une partie des ailes inférieures. Le port d'ailes en forme de toit donne trois genres : il eſt 1°. ou à vive arrête, 2°. ou arrondi, 3°. ou écraſé & preſque horiſontal. Enfin la troiſiéme poſition fournit les trois derniers genres ; les ailes ſont alors, 1° ou ſimplement appliquées contre le corps, 2°. ou les ſupérieures recouvrent la partie du corps qui leur eſt oppoſée, 3°. ou les ailes ſe terminent en queue de coq. Viennent enſuite les eſpèces, ſuivant le dégré dans lequel chacune a le caractère du genre, toit plus ou moins aigu, ailes plus ou moins étendues, plus ou moins écartées,

rapport des ailes ſupérieures & inférieures, dont les unes ſont plus courtes que les autres, ailes inférieures pliſſées ou étendues, &c.

De Geer n'a pas cru devoir faire une claſſe particulière des Papillons dont les femelles n'ont point d'ailes ſenſibles, par la raiſon, dit-il, qu'il faudroit abſolument connoître la femelle, pour ſavoir où les placer, & que leurs antennes ne ſont pas toujours les mêmes, les uns ayant des antennes filiformes, & les autres pectinées. Il a donc adopté les 2e, 3e, 4e & 5e. claſſes de Reaumur, & y a ajouté pour 5e. famille, les Phalènes qui ont des antennes en filets, ſi courtes, qu'à peine elles ſurpaſſent la longueur de la tête.

A l'imitation de M. Geoffroy il a fait un genre particulier des Ptérophores, il les regarde comme tenant le milieu entre les Phalènes & les Papillons de Jour, & les a nommé *Phalènes Tipules*, comme participant beaucoup des Phalènes, & ayant dans leur état de repos une grande reſſemblance avec les Tipules.

Il ſuit d'ailleurs la méthode de Reaumur pour la ſubdiviſion de ſes familles par le port des ailes.

M. Geoffroi ſépare du genre des Phalènes les Teignes & les Ptérophores, & diviſe le reſte en deux grandes familles, dont l'une a les antennes en peigne, l'autre filiformes. Chacune ſe ſubdiviſe enſuite en trois ſections. 1°. Phalènes ſans trompes; 2°. avec trompes & les ailes rabattues; 3°. avec trompes & les ailes étendues.

Linné dans la douziéme édition de ſon Syſtême de la Nature, diviſe en huit claſſes tous les Papillons de Nuit. La première ſous le nom *d'Attaci* ne comprend que des Papillons exotiques, à l'exception de deux ou trois eſpèces qui ſont les plus grandes que nous connoiſſions en Europe: & c'eſt ſuivant Eſper la raiſon qui a engagé ce célébre Naturaliſte à en former ſa première claſſe. La ſeconde comprend les Fileuſes ou les Phalènes dont les Chenilles filent des cocons pour leur transformation. La 3e les Phalènes hiboux, ou à tête de hibou. La 4e les Arpenteuſes. La 5e les Rouleuſes. La 6e ceux qui voltigent autour des lumieres qu'il nomme *Pyralides*. La 7e. les Teignes, & la 8e & dernière les Ptérophores, ſous le nom d'*Alucitæ*. Les caractères particuliers de chaque claſſe, même ceux de leurs ſubdiviſions

ſe

ſe prennent dans la forme des antennes qui ſont pectinées ou filiformes, & dans la poſition des ailes ou horiſontales, ou inclinées, ou tout-à-fait rabattues, ou enfin élevées en dos d'âne & en toit; & il y ajoute le défaut ou l'exiſtence des trompes.

Eſper a ſuivi la claſſification de Linné.

Telles ſont les principales diviſions méthodiques employées juſqu'ici pour claſſer les Papillons de nuit. Si l'on excepte celle de Linné, elles ſe réduiſent, comme on le voit, à la forme des antennes & la poſition des ailes quand l'inſecte eſt en repos : de Geer & Reaumur en ont reconnu l'inſuffiſance, ainſi que les inconvénients qui en réſultent. D'abord pour les antennes il eſt certain que dans bien des familles, il faudroit néceſſairement connoître le mâle & la femelle, pour déterminer celle à laquelle ils appartiennent. En effet quantité de Phalènes mâles ont leurs antennes très-pectinées, ou fournies de barbes des deux côtés, tandis que celles de leurs femelles le ſont ſi peu, qu'il faut avoir recours à la loupe pour les appercevoir ; encore de Geer convient-il lui-même » qu'il y a des femelles dont les antennes » ſont abſolument ſans barbes & en ſimples filets, tandis que leurs » mâles ont de jolies barbes ſur leurs antennes. » Dans quelle famille les placer alors ? Si l'on n'a que la femelle on ſe trompera ſans doute, ſur-tout ſi c'eſt la première fois qu'elle tombe ſous la main. D'ailleurs rien n'eſt ſi fragile que cette partie dans nos inſectes ; ſi dans les envois qui nous ſont faits, nos correſpondants n'y apportent l'attention la plus ſcrupuleuſe, combien de fois n'arrive-t-il pas qu'ils nous parviennent mutilés, & privés de cette partie, qui ſuivant ces méthodes en eſt une bien eſſentielle : & ſi ce ſont des individus nouveaux pour nous, quelle place leur aſſignerons nous dans nos collections, ſi nous n'avons d'autres caractères frappans pour les claſſer ? La même raiſon a lieu pour les trompes, quand on n'a point l'avantage de prendre & de préparer les inſectes ſoi-même.

De Geer tom. II. prem. part. pag. 272.

La claſſification par le port d'ailes, quand le Papillon eſt en repos, eſt peut-être encore ſujette à plus d'inconvénients. Non-ſeulement dans les différents genres, mais même dans les différentes claſſes adoptées par Reaumur, il y a des mâles dont le port d'ailes ne reſſemble point à celui de leurs femelles ; les uns ont leurs ailes horiſontales, ou paralléles au plan de poſition, pendant que leurs femelles les ont inclinées, ou pendantes &

rabattues, de manière qu'il faudroit, en ſuivant ces ſyſtêmes, placer dans différentes familles & dans différens genres des inſectes qui ne différent que de ſexe.

Reaumur a bien ſenti ces défauts, & demande ſi pour cela on doit abandonner ces caractères d'ailleurs ſi commodes ; il ne le croit pas & voici
Reaum. tom. I. pag. 318. ſa réponſe : » Tout ce qui s'enſuit, dit-il, c'eſt que pour bien déterminer » le genre d'une eſpèce de Papillon, il faudra en avoir bien obſervé » le mâle & la femelle : alors on placera cette eſpèce ſans embarras, » dans ſon genre & dans ſa claſſe, ſi ceux des deux ſexes ont le même » port d'ailes : s'ils l'ont différent, on pourra les placer ſelon que le » demande le port d'ailes du mâle, ou celui de la femelle, en avertiſſant » en quoi il différe de celui de l'autre. » Cette réponſe, comme on voit, n'eſt pas trop ſatisfaiſante & ne leve point la difficulté : on n'eſt pas toujours aſſez heureux pour attraper le mâle & la femelle d'un Papillon, encore moins pour les trouver accouplés, à moins de faire beaucoup d'éducations, & c'eſt à quoi nous ne pouvons trop exhorter les Amateurs, c'eſt le ſeul moyen de multiplier les obſervations & les expériences. Mais nos collections ne ſont point uniquement compoſées de Papillons pris dans nos cantons, & par nous-mêmes : ſi ceux qui nous ſont envoyés, ſoit des Provinces, ſoit des pays étrangers, nous ſont inconnus ; ſi en mourant ces Papillons ſe ſont débattus, & ont pris une poſition différente de celle qui leur eſt naturelle, comme cela nous eſt arrivé dans différentes chaſſes, nous ſerons donc réduits ou à ne pouvoir les claſſer, ou à ſéparer deux individus de la même eſpèce ?

Un inconvénient plus général encore c'eſt qu'en adoptant cette méthode, il faut renoncer à développer les Papillons & ſe réſoudre à leur laiſſer les ailes dans l'état où elles ſe trouvent. Dans les Phalènes les ailes ſupérieures ſeules ſont à découvert & peu ſont ornées de couleurs fraîches & marquantes; c'eſt ce qui les fait diſtinguer difficilement de l'écorce des arbres, ou autres corps auxquels ils s'attachent : mais auſſi quelle vivacité, quelle variété de coloris dans la plupart des ailes inférieures ? Nous en ſerons privés, ſi pour en jouir & les admirer, nous ne les développons ſuivant la méthode
Tom. I, p. 102. que nous avons indiquée.

Reaumur à la vérité, n'eſt point de cet avis : il regrette de n'avoir pu ſe ſervir des figures de Papillons gravés dans les livres d'Hiſtoire Naturelle,

pour les mettre en ordre, par rapport au port des ailes. » Les Deſſinateurs, » dit-il, ont cherché ſur-tout à repréſenter la diſtribution des taches, » des rayes, des bandes de différentes couleurs, & à peindre les Papillons » en beau, ils ont négligé de les faire voir dans les attitudes qu'ils ont, » lorſqu'ils ſe préſentent à nos yeux. » Mais ſi nous parvenons à trouver dans la forme de ces ailes, dans les taches & dans les couleurs dont elles ſont enrichies, ou ſur le corps même des Papillons, des ſignes diſtinctifs, qui puiſſent les réunir en familles; ſi d'un autre côté les Chenilles qui produiſent ces Papillons, portent conſtamment des marques aſſez caractériſtiques pour en former des diviſions, & qu'une même famille de Chenilles produiſe la même famille de Papillons, non-ſeulement nous aurons paré aux reproches de Reaumur, mais nous aurons réuni le double avantage, d'orner nos cabinets du ſpectacle le plus ſéduiſant, & d'avoir ſimplifié l'étude des Chenilles, qui nous promet des découvertes ſi utiles, en la faiſant marcher de pair avec celle des Papillons dont elle eſt inſéparable. Reaum. tom. I pag. 265.

Il y a mieux, c'eſt que bien loin d'être en contradiction avec cet illuſtre Auteur, nous ne faiſons que remplir ſes vœux : il a ſenti toute la néceſſité de diſtribuer en claſſes, & en genres, les Chenilles & les Papillons, même de les réunir ; & il nous a donné ſéparément les caractères qu'il a cru propres à cette diſtribution ; mais ayant remarqué que des Chenilles de même claſſe, de même genre, donnoient des Papillons de différentes claſſes ; & que des Chenilles de différentes claſſes, donnoient des Papillons de même claſſe, & qui plus eſt de même genre ; il a regardé ces difficultés comme inſurmontables, & a conſeillé ſi on entreprenoit l'hiſtoire générale de ces Inſectes, de ne pas tenter de les réunir, mais de donner ſéparément les caractères des Chenilles, enſuite ceux des Papillons. Car, dit-il, » ſi » chaque Papillon ſe trouve avec ſa Chenille, & il faut qu'il s'y trouve, » ou le Papillon, ou la Chenille ne ſeront pas en ordre : rien ne ſauroit » ſauver cet inconvénient. » Cela eſt très-vrai d'après la méthode qu'il nous a donnée. Cependant il dit dans un autre endroit de ſes Mémoires : » il y » a apparence que lorſque les obſervations ſe ſeront plus multipliées, on » parviendra à remarquer ſur chaque Papillon des particularités, qui nous » indiqueront la claſſe, même le genre de la Chenille d'où il eſt ſorti, » que de même on parviendra à diſtinguer des Chenilles, en apparence Reaum. tom. I. pag. 63. *Ibid.* pag. 274.

» aſſez ſemblables, par des circonſtances qui nous échappent actuellement, » & qui indiqueront le genre du Papillon qui en doit éclore. »

Graces au zèle & aux obſervations de M. l'Abbé Schiffermüller, actuellement Conſeiller de S. M. Imp., Directeur de l'Académie noble du Nord à Lintz en Autriche, & de M. Denis ſon ſavant aſſocié, nous pouvons regarder comme accomplie, cette eſpèce de prédiction du Naturaliſte François. Ils ont ſuivi le ſyſtême de Linné pour les différentes claſſes, même pour leurs dénominations tirées la plûpart des caractères des Chenilles, qui produiſent les Papillons dont elles ſont compoſées. S'étant convaincus par des recherches, & une étude ſuivie, que dans ces différentes claſſes pluſieurs eſpèces de Chenilles réuniſſoient des caractères particuliers : que les Papillons qui en étoient le produit avoient auſſi des ſignes diſtinctifs qui leur étoient propres, ils ont fait dans chaque claſſe un certain nombre de familles, diſtinguées chacune par des marques particulières, d'où il eſt réſulté un corps de ſyſtême ſuivi, clair & méthodique, qui réunit chaque Chenille à ſon Papillon, ils l'ont enfin mis au jour ſous le titre de *Catalogue Syſtématique des Papillons des environs de Vienne.* Nous nous empreſſons de l'adopter, perſuadés que c'eſt un grand pas de fait dans cette partie de l'Hiſtoire Naturelle, & que nos Lecteurs ne manqueront pas de l'accueillir.

Nous diviſerons donc tous les Papillons de Nuit en ſept claſſes. Les Phalènes compoſeront les cinq premières, les deux autres ſeront remplies par les Teignes & les Ptérophores.

Nous avons dit que la première claſſe de Linné ne contient que deux ou trois eſpèces de Papillons d'Europe : la grandeur de leur taille ne nous paroît pas une raiſon ſuffiſante pour en faire une claſſe à part, ainſi notre première des Phalènes comprendra toutes celles dont les Chenilles ſe filent des cocons, nous les nommerons Fileuſes.

Nous placerons dans la ſeconde, ſous le nom de Phalènes Hiboux, celles dont la forme & la figure de la tête reſſemblent à celle des Hiboux, & que Reaumur a appellé lui-même *à Têtes de Hibou.*

La troiſième ſous le nom d'Arpenteuſes, comprendra toutes les Phalènes produites par les Chenilles Arpenteuſes.

Nous nommerons Pyralides, celles qui le plus communément viennent ſe bruler à la lumière, elles formeront la quatriéme claſſe.

Les Rouleuſes feront la cinquiéme & dernière claſſe ; ce ſont les Phalènes dont les Chenilles plient & roulent les feuilles des plantes, & que Reaumur appelle *larges d'Épaule* à cauſe de la forme évaſée de la partie ſupérieure de leur corps.

Dans la ſixiéme claſſe on aura les Teignes.

Et enfin dans la ſeptiéme & dernière les Ptérophores, ou Papillons à ailes en plumes de Reaumur.

Outre les caractères généraux de chaque Claſſe, nous détaillerons en tête de chaque famille, ceux qui les diſtinguent en particulier : ces marques caractériſtiques jointes aux figures, mettront les Amateurs en état de claſſer ſur le champ, & de reconnoître ſoit une Chenille, ſoit un Papillon qui leur tombera ſous la main pour la première fois. Et pour faciliter d'autant plus l'étude de cette belle partie de l'Hiſtoire Naturelle, nous ſuivrons, autant qu'il ſera poſſible, dans la nomenclature la méthode que nous avons adoptée pour les Sphinx, en ajoutant au nom du Papillon, ſinon quelque caractère de la Chenille, au moins celui de la plante dont elle ſe nourrit le plus ordinairement.

Tel eſt l'ordre que nous nous propoſons pour claſſer les individus de cette dernière partie de notre Ouvrage, qui aura compris tous les Papillons connus en Europe, & qui terminera leurs portraits & leurs deſcriptions.

On a reconnu que pluſieurs Phalènes qui ont été décrites par Linné comme Papillons Exotiques, appartiennent à nos Provinces Méridionales ; ces Papillons lui avoient été vraiſemblablement envoyés comme étrangers.

Nous renouvellons avec plaiſir les témoignages de reconnoiſſance, à ceux à qui cet Ouvrage a des obligations, il n'eſt produit par perſonne en particulier, beaucoup d'Amateurs de différens pays y ont contribué : il a des obligations plus particulières à M. Gerning, ſur-tout pour la partie que nous allons traiter (1). Son immenſe collection, la plus complette qui exiſte en Europe, a fourni un très-grand nombre de portraits de Papillons, qui ne ſe trouvent que chez lui ; les deſſins en ont été faits ſous ſes yeux ; il y a ajouté d'excellentes inſtructions & obſervations : il nous a fait profiter de toutes ſes expériences & des correſpondances qu'il a avec les Amateurs en

(1) M. Carangeot, Amateur d'Hiſtoire Naturelle, & qui s'occupe depuis long-tems de cette étude intéreſſante, a bien voulu ſe charger d'être le Rédacteur de cette dernière Partie de notre Ouvrage.

ce genre, & c'eſt d'après ſes conſeils, que nous nous ſommes déterminés à l'ordre que nous allons ſuivre. Nous regrettons beaucoup que les occupations importantes confiées aux ſoins de MM. Schiffermüller & Denis, les aient empêché de mettre la dernière main à leur ouvrage ſyſtématique, en y joignant les deſcriptions particulières & les planches. Ils ſeront peut-être par cette même raiſon dans l'impoſſibilité d'éclairer nos doutes, de lever les difficultés que nous pourrons rencontrer dans le plan qu'ils nous ont tracé : car nous ne nous diſſimulons point que quelque méthodique que paroiſſe un ſyſtême, il ſera toujours ſujet à quelques inconvénients, à quelques exceptions ; parce que, comme dit Lyonnet, l'Auteur de la Nature, voulant en quelque ſorte nous faire voir, qu'il eſt le maître des loix & des régles qu'il a établies, paroît quelquefois s'en être écarté comme à deſſein. Nous prévoyons donc qu'il pourra nous échapper des erreurs & qu'il faudra dans un ſupplément réparer les omiſſions : peut-être ſerons-nous forcés de nous corriger, comme nous avons été obligés de le faire précédemment. Nous invitons les Amateurs plus éclairés, qui ſe ſont amuſés d'éducations, à contribuer de leurs obſervations, & de tous les ſecours qu'ils pourront nous donner, à completter un Ouvrage que nous aurions voulu être en état de rendre parfait.

Remarq. ſur la Théologie des inſectes.

PREMIERE CLASSE.

LES FILEUSES.

LES Chenilles de cette claſſe ont 14 ou 16 pieds, ſont la plûpart velues, & filent un cocon pour leur transformation. Les Phalènes ont les antennes pectinées, le dos cotonneux ainſi que les pieds de devant.

PREMIÈRE FAMILLE.

Chenilles à 16 pieds, en forme de Sphinx. Phalènes à tache de Lune.

LES Chenilles de cette famille ſont de couleur verte, ou tirant ſur le vert; leur peau eſt plus ou moins chagrinée, & elles reſſemblent beaucoup aux Chenilles des Sphinx, ſoit par la tête, ſoit par la queue, ſoit enfin par les raies ou bandes obliques de leur corps. Leur métamorphoſe s'opère dans un cocon, ordinairement ſous terre. Les Phalènes n'ont point de trompes, ont les ailes rabattues, & portent ſur les ſupérieures une tache en forme de Lune, ou de croiſſant. Le bord de leurs ailes eſt uni, nous ne connoiſſons que le ver à ſoie qui les ait feſtonnées.

Planches CXXIII. & CXXIV. Numéro 168.

CHENILLE DU MÛRIER BLANC. VER A SOIE.

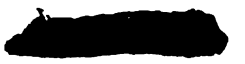
LA Chenille du mûrier à laquelle on a donné le nom de Ver à Soie, n'eſt point naturelle à l'Europe, mais originaire des climats chauds de l'Aſie. Elle paroîtroit donc devoir être exclue d'un Ouvrage qui n'a pour objet que les Chenilles & Papillons d'Europe : mais depuis que naturaliſée en Italie, en Eſpagne & dans une partie de nos Provinces, nous avons ſu par des éducations domeſtiques mettre à profit les richeſſes immenſes qu'elle nous produit, elle doit être regardée comme une des parties les plus intéreſſantes de l'hiſtoire de nos Inſectes.

Pluſieurs Auteurs ont écrit ſur l'éducation des Vers à Soie, mais peu l'ont fait d'une manière ſatisfaiſante. Les uns au lieu d'obſervations & d'expériences ne nous ont tranſmis que des inutilités, ou des abſurdités dignes du berceau de la Phyſique ; les autres, au défaut d'une pratique éclairée, qu'ils n'avoient point eux-mêmes, ont compilé des routines défectueuſes : d'autres enfin ſe ſont imaginé pouvoir déduire de l'éducation particulière de quelques Chenilles, des préceptes aſſurés pour des éducations en grand. M. l'Abbé Boiſſier de Sauvages, Membre de la Société des Sciences de Montpellier, a donc rendu un ſervice eſſentiel à cette branche importante d'œconomie, par les Mémoires très-détaillés & très-inſtructifs qu'il a publié ſur cette matière * : ils ſont le fruit d'expériences ſuivies & comparées pendant pluſieurs années, encouragées par le Gouvernement, & appuyées ſur une théorie avouée par la ſaine Phyſique. Les inſtructions que nous allons donner à nos Lecteurs ſeront particulièrement tirées de cet ouvrage intéreſſant : nous n'entrerons point dans le détail des expériences, ni des raiſonnements ſur leſquels cet Auteur fonde ſa théorie ; nous nous bornerons à la pratique qui en eſt le réſultat ; elle peut être miſe en uſage avec ſuccès dans toutes ſortes de climats.

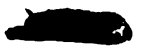
* Mémoires ſur l'éducation des Vers à Soie, & la culture du Mûrier par M. l'Abbé Boiſſier de Sauvages, Niſmes 1763. 1. vol. in-8°.

Quant à la culture du Mûrier dont la feuille paroît uniquement, & excluſivement

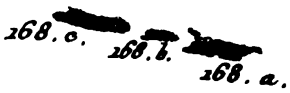
168. f.



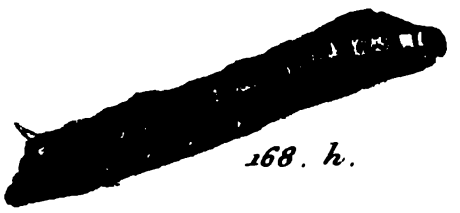
168. e.



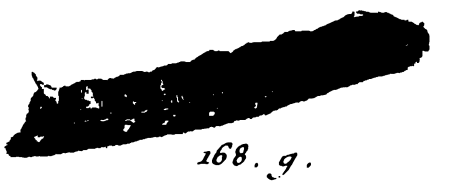
168. d.



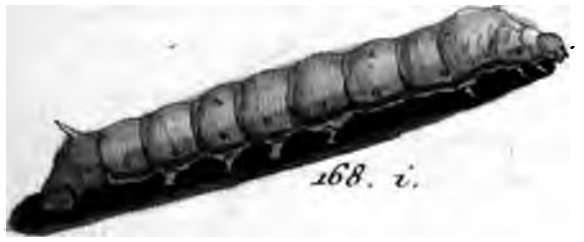
168. c. 168. b. 168. a.



168. h.



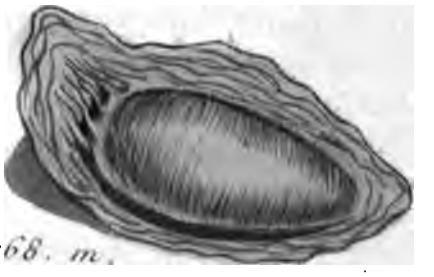
168. g.



168. i.

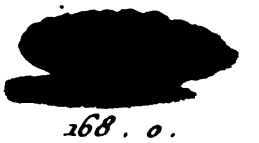
168. k.

168. l.



168. m.

168. n.



168. o.

168. p.

168. r.

168. x.

168. s.

168. q.

168. t.

168. u.

excluſivement à toute autre, deſtinée à la nourriture du Ver à Soie, on pourra conſulter le Traité qu'en a publié le même M. l'Abbé Boiſſier de Sauvages.

Nous diviſerons en ſept articles tout ce que nous avons à dire ſur les Vers à Soie.

Le 1er. traitera de l'attelier.

Le 2e. de la feuille du Mûrier & de ſes qualités.

Le 3e. du choix de la graine de Ver à Soie & des précautions qu'elle exige avant de la faire couver.

Le 4e. de la couvée ſpontanée & artificielle.

Le 5e. de l'éducation proprement dite depuis la naiſſance du Ver, juſqu'à la montée.

Le 6e. du choix des cocons de graine, de l'accouplement, & ponte des Phalènes.

Le 7e. enfin des maladies des Vers à Soie.

I.

De l'attelier.

AVANT d'entreprendre une éducation conſidérable, il faut s'aſſurer d'un logement qui ſoit favorable aux Vers à Soie, la réuſſite dépend beaucoup de celui qui ſert à les élever. Si on eſt le maître de choiſir l'emplacement pour un bâtiment qui y ſoit deſtiné, il faut chercher à les mettre à l'abri d'un air humide ou ſtagnant, ainſi que de la grande chaleur du Soleil & de l'atmoſphère. L'expoſition la plus heureuſe eſt celle du haut d'une butte ou d'une colline, où l'air eſt frais & ſec.

Le bâtiment doit être un quarré long, dont les deux bouts ſoient expoſés au nord & au midi : il conſiſtera en un rez de chauſſée & un étage au-deſſus. Il ſeroit plus à propos de n'y point laiſſer de jour, mais ſi on veut y pratiquer des fenêtres au midi & au nord, il faudra les tenir fermées pendant la ſaiſon des Vers pour être maître de la température qu'on voudra leur donner. Le rez de chauſſée ſervira d'entrepôt pour la feuille, & la

porte expoſée au levant ou au nord donnera dans les fortes chaleurs un air frais qui chaſſera vers le haut les vapeurs, & tout ce qui pourroit nuire à la ſalubrité de l'air.

Le premier étage ſera partagé en deux pièces, une grande & une petite : celle-ci ſervira aux premiers âges, où les vers n'ont beſoin que de peu d'eſpace, & ſera placée du côté du midi : l'autre doit avoir trois toiſes & demie d'élévation ſous le faîte, de manière qu'il y ait un eſpace de 10 à 12 pieds, au-deſſus de la plus haute des tables ſur leſquelles on met les Vers à Soie. Il faut laiſſer au toit des claires voies, par où les vapeurs, la chaleur & la fumée puiſſent échapper, ou y ſuppléer par deux ou trois ouvertures d'un pied & demi de haut ſur quatre pouces de large pratiquées aux deux pignons oppoſés.

On pourra ſe contenter d'un rez de chauſſée diſtribué à peu près de même ; la chaleur du feu ſuffira pour s'y garantir de l'humidité.

Mais comme peu de perſonnes ſont en état de faire la dépenſe d'un grand bâtiment, qu'elle ſeroit même inutile pour une couvée peu conſidérable, on choiſira dans celui dont on pourra diſpoſer, les appartements les plus convenables d'après ce que nous venons d'établir. S'ils ſont trop peu élevés relativement à la hauteur des tables dont nous allons parler, on percera le plancher ſupérieur de deux ou trois trous d'un pied quarré, ou d'une trappe de deux à trois pieds de diamètre pour donner iſſue à la fumée & à la chaleur.

Les Chenilles peuvent reſter ſur des claies ou clayons juſqu'à la troiſiéme mue : il faudra donc diſpoſer dans une petite pièce un porte-clayon, qui n'eſt ni diſpendieux ni difficile à conſtruire. C'eſt un bâtis en quarré long compoſé de deux montants de trois pouces d'équariſſage, longs de ſept pieds, aſſemblés à chaque bout par une traverſe d'un pied huit pouces. Chaque montant portera en avant des bâtons de 20 pouces de ſaillie & eſpacés entr'eux de ſept à huit pouces, ſur leſquels on poſera les clayons dans une ſituation horiſontale. On pourra dreſſer le porte-clayon contre le mur comme une échelle, ou plutôt l'y fixer avec quelques pattes.

Après la troiſiéme mue, les vers groſſiſſant beaucoup, les clayons

deviendroient embaraſſants, par la quantité dont on en auroit beſoin, ſur-tout dans une couvée de pluſieurs onces de graine ; il ſera donc plus commode de placer les Vers dans une grande piéce, ſur des tables diſpoſées par étage l'une au-deſſus de l'autre, dont les montants & traverſes ſeront aſſemblés à tenons & mortoiſes. On leur donnera ſix pieds de large, & la longueur ſera proportionnée à celle de l'appartement, pourvu qu'elles ſoient ſoutenues de ſix en ſix pieds. Il faut laiſſer autour, un paſſage de quatre à cinq pieds, & ſe régler pour le nombre des étages ſur la hauteur de la chambre, en obſervant qu'il y ait un grand eſpace entre le dernier étage & le plancher ſupérieur. Les clayes d'oſier ou de roſeaux ſeroient préférables aux planches pour le deſſus de ces tables : elles laiſſent un paſſage à l'air qui deſſéche la litière ; mais de quelque matière qu'on les conſtruiſe, il faut ou les border d'une tringle de deux à trois pouces de haut pour empêcher les Vers de tomber, ou faire la plus baſſe de trois pouces plus large en tout ſens, que celle de deſſus & ainſi de ſuite.

On peut déterminer à peu près le rapport des tables & de l'appartement avec la quantité de Vers à ſoie qu'on ſe propoſe d'élever. Il faut dix tables de ſix pieds quarrés pour l'éducation d'une once de graine ; huit tables par once, pour cinq à ſix onces, & ſix tables par once dans une éducation de dix-huit à vingt onces. Nous verrons plus bas la raiſon de ces différences.

II.

De la feuille du Mûrier & de ſes qualités.

IL ne ſuffit pas de diſpoſer un logement convenable à nos Inſectes, il faut auſſi pourvoir à leur nourriture : nous avons dit que la feuille de Mûrier eſt la ſeule qui leur ſoit propre ; mais il en exiſte différentes eſpèces, & cette feuille peut être altérée ſoit par le terroir, ſoit par la pluie & la roſée, ou par ce que l'on appelle la Miellée : il eſt donc intéreſſant d'entrer là-deſſus dans quelque détail.

On ne cultive guères en Europe que deux eſpèces de Mûrier, le noir

& le blanc. Le premier eſt aſſez connu par les groſſes mûres noires qu'il produit ; ſa feuille eſt épaiſſe & rude au toucher. Quoiqu'elle produiſe dans le Ver qui s'en nourrit une ſoie plus forte que celle du Mûrier blanc, & que l'arbre dure beaucoup plus long-tems, on lui a préféré ce dernier, qui eſt moins long à venir, ſe multiplie plus aiſément, donne plus de feuilles & pouſſe dix à douze jours plutôt.

Le Mûrier blanc a pluſieurs variétés parmi leſquelles on diſtingue celles appellées en Languedoc la *Colomba*, la *Romaine* & l'*Eſpagnole*.

La feuille Colomba eſt mince, liſſe, & trois ou quatre fois plus petite que les deux autres.

La Romaine eſt la plus large & la plus pleine de ſucs, mais ſeulement dans la jeuneſſe de l'arbre bien cultivé ; car dans la vieilleſſe elle rentre dans la variété précédente, ſur-tout dans un terrein aride.

L'Eſpagnole eſt plus forte & d'un verd plus foncé ; moins large & plus dure que la précédente, elle eſt plus tendre & plus large que la noire à laquelle elle reſſemble.

Si l'on n'a que du Mûrier noir, on peut s'en ſervir ſans aucun inconvénient : mais ſi l'on fait une plantation, il faut préférer le blanc qui pouſſe beaucoup plus vîte & procure une ſoie brillante & moëlleuſe, qualités les plus eſſentielles & les plus recherchées.

Le changement de feuilles, c'eſt-à-dire de la noire après la blanche, peut occaſionner des maladies & la mort à des Vers foibles & malingres, mais on a éprouvé qu'il ne produit aucun mauvais effet ſur ceux qui ſont bien conſtitués. On ſe défie encore plus de toutes les variétés de la blanche, lorſqu'elles ſont trop ſucculentes & trop graſſes, à moins de leur faire perdre une partie de leurs ſucs par la tranſpiration, ce qui ſe fait en les expoſant pendant une demi-heure au ſoleil, & les étendant enſuite dans le magaſin pour ne les ſervir que le lendemain.

La feuille Colomba eſt la plus ſaine & la plus délicate ; mais, dans le dernier âge ſur-tout, il faut avoir attention qu'elle ait acquis toute ſa maturité, ſans quoi on auroit de fort mauvais cocons : il eſt aiſé de s'en aſſurer en la réduiſant en pâte dans la bouche, elle doit rendre la ſalive gommeuſe & gluante.

Quelque bien conditionnée que ſoit la feuille elle peut devenir mortelle,

ſi elle eſt mouillée, ce qui dans certaines circonſtances devient fort embarraſſant pour l'ouvrier qui eſt à la tête de l'éducation. Dans les premiers âges les Vers mangent ſi peu, qu'il eſt aiſé d'en deſſécher pour deux ou trois repas, en l'éparpillant beaucoup, & la remuant dans un drap uſé, mais ce moyen eſt impratiquable au quatriéme âge, où, dans une éducation conſidérable, il faut pluſieurs quintaux de feuilles. Il ne reſte alors d'autre reſſource que de faire jeûner les vers au riſque de retarder la montée de quelques jours. Ce jeûne ne peut nuire aux Vers peu vigoureux, il en a même quelquefois rappellé de l'état de langueur où ils étoient : mais il faut obſerver de fermer portes & fenêtres, & de ne faire que peu ou point de feu, nous en verrons bientôt la raiſon. S'ils ſont tous ſains & robuſtes, on pourra, à cette époque ſeulement, leur ſervir la feuille mouillée ; mais en même tems allumer des feux de flamme aux quatre coins de l'appartement & enlever la litière dès que le repas ſera achevé.

On appelle *Miellée* une humidité onctueuſe & gluante qui ſemble ſuinter à travers les feuilles. Elle eſt pour les Vers à ſoie, ainſi que la roſée, un poiſon dont ils meurent preſque ſubitement, en jettant par la bouche une goutte de liqueur brune. Il eſt donc prudent de ne cueillir la feuille qu'après que l'air ou le ſoleil auront fait évaporer la roſée, & ſi quelque arbre eſt miellé, de ne ſe ſervir de la feuille que lorſqu'elle aura été lavée par la pluie, ou ſi on n'en a pas d'autre, qu'après l'avoir lavée ſoi-même dans une eau courante. On doit ſur-tout recommander en tout tems la plus grande propreté à ceux qui ſeront chargés de la cueillette & de la diſtribution.

Il eſt important de calculer d'avance la quantité de feuilles dont on aura beſoin relativement à la quantité de graine qu'on ſe propoſe de mettre à couver. Si on n'en a qu'une ou deux onces, il faut compter à peu près ſur 20 à 22 quintaux de feuilles par once. Cette proportion varie ſi la couvée eſt plus conſidérable. De 5 à 6 onces il faut 17 à 18 quintaux par once. De 10 à 12 onces, 15 à 16 quintaux & de 15 à 20 onces, 12 quintaux environ. La même proportion a lieu dans la production de la ſoie, car ſouvent une once de graine produira 100 liv. de cocons, pendant que 10 onces n'en donneront que 600 liv. & 20 onces rarement de 500 à 600 liv., c'eſt-à-dire, 25 à 30 liv. par once. La raiſon de cette

différence eſt que la graine en petite quantité, s'échauffe moins, comme nous le verrons, & réuſſit mieux, & que les Vers qui écloſent ſont mieux ſoignés & avec plus d'exactitude (1).

Il faut un peu d'uſage pour déterminer à vue d'œil la quantité de feuilles que peut produire un arbre; on compte ordinairement qu'une toiſe cube de branchages bien garnie de feuilles en rend à peu près 100 liv.

III.

Du choix de la graine & des précautions qu'elle exige avant de la mettre à couver.

IL ſeroit bien intéreſſant pour quiconque veut entreprendre une éducation, d'avoir fait pondre lui-même les œufs ou la graine qu'il y deſtine; mais comme ce moyen n'eſt pratiquable que dans les pays où l'on s'occupe actuellement de l'éducation des vers à ſoie, & notre but étant d'inſtruire ceux qui éloignés de ces mêmes pays déſireroient cependant former des établiſſements pour la culture de cette branche précieuſe de commerce, nous allons donner les moyens de diſcerner au coup d'œil, autant qu'il eſt poſſible, la graine de bonne qualité d'avec celle qui auroit été gâtée ou altérée, & de la graine vierge ou ſtérile.

Les œufs de Vers à ſoie ſont de couleur jonquille-clair au moment de la ponte, mais ceux qui ſont fecondés, paſſent ſucceſſivement en cinq ou ſix jours, au jonquille foncé, au gris de lin, au pourpre ſale, ou au

---

(1) On voit que ſix onces de graine bien ſoignée rapportent autant que vingt, dans les éducations ordinaires, en Languedoc. Cette aſſertion qui a l'air d'un paradoxe, ne doit point détourner d'entreprendre des couvées conſidérables. Nous indiquons ſeulement ici les cauſes d'une différence auſſi énorme dans les produits, mais on peut ſe flatter qu'ils ſeront auſſi avantageux dans une grande couvée que dans une petite, toutes les fois que par une œconomie mal entendue, on ne confiera pas aux ſoins d'un homme ſeul, 10, 12 & 15 onces de graine, que l'on redoublera de vigilance en proportion de la quantité de Vers, & ſur-tout que l'on obſervera ponctuellement les préceptes contenus dans cette Inſtruction.

cendré plus ou moins foncé, Fig. 168. *a*. Pl. CXXIII. Si on les met dans l'eau, ils tombent au fond du vaſe, ils pétillent ſous l'ongle, & il en ſort une humeur liée & glaireuſe.

La graine vierge qui n'a point été fécondée, garde toujours ſa couleur jonquille, & le plus ſouvent ces œufs inanimés, ſe deſſéchent & s'applatiſſent au bout de quelques jours.

On appelle graine morfondue, celle dont le germe a péri : ſi c'eſt une chaleur étouffée qui en eſt cauſe, elle eſt blanchâtre ou brune, elle ne pétille point ſous l'ongle & ſurnage dans l'eau.

Il en eſt une autre ſorte plus difficile à connoître, & c'eſt celle qui a été long-tems enfermée dans quelque vaſe bouché : elle eſt pleine comme la meilleure, pétille ſous l'ongle, gagne même le fond de l'eau, mais elle eſt d'un brun foncé, & écraſée il en ſort un humeur fluide.

Tous ces ſignes cependant ne ſont point infaillibles, il eſt même preſqu'impoſſible de connoître les graines altérées par un long tranſport fait ſans précaution. Le ſeul moyen de n'être point la dupe des marchands ou intéreſſés à tromper, ou au moins trop peu ſoigneux, eſt d'avoir ſur les lieux un commiſſionnaire fidèle & intelligent, encore ne ſera-t-on point à l'abri des accidents, ſi après un choix ſcrupuleux il n'uſe pour le tranſport des précautions que nous allons indiquer.

On a obſervé de tout tems que les graines réuſſiſſent mal la première année, & que les Vers qui en proviennent, ou manquent en très-grande partie, ou ſont petits & languiſſants & donnent par conſéquent des cocons défectueux. Le défaut de ſoin dans le tranſport en eſt l'unique cauſe.

Quand on s'eſt aſſuré de la bonne qualité de la graine, il faut bien ſe garder d'en entaſſer pluſieurs livres dans un même ſac, ou de la mettre par gros paquets dans des boîtes : elle s'y échauffe par un long ſéjour dans une ſaiſon même tempérée. Le ſeul moyen d'empêcher cette efferveſcence de tranſpiration, eſt de recommander à ſon commiſſionnaire de faire pondre la graine ſur des morceaux de toile ou de voile noir, d'un pied quarré, ſur chacun deſquels il en tient quatre onces environ : on plie la toile en quatre, & pour empêcher les graines de ſe toucher, on met dans le pli un morceau de mouſſeline. Le paquet enveloppé d'une ſimple feuille de papier comme une lettre ordinaire, peut avec ces

précautions parvenir aux endroits les plus éloignés ſans crainte d'altération.

Si la graine eſt détachée, il faut la mettre en paquets de demi-once chacun, ou la même quantité dans des tuyaux de roſeaux, dont on couvre les bouts d'une toile claire liée autour.

Les œufs expoſés pendant l'hiver dans un endroit trop froid, ſont plus long-tems à éclore à la couvée, & n'écloſent pas tous à la fois, ce qui cauſe préjudice & embarras; à une température trop chaude ils écloſent avant la pouſſe du Mûrier, & c'eſt autant de perdu. Il faut donc garder un milieu, & ſoit par eſtime, ſoit au thermomètre leur donner à peu près une chaleur commune de 10 dégrés, en les plaçant pendant l'été, dans l'endroit le plus frais de la maiſon, où ils puiſſent recevoir au plus 15 à 16 dégrés de chaleur, & pendant l'hiver dans quelque chambre à l'abri de la gelée, & dont la température ſoit de quatre dégrés environ. En quelqu'endroit qu'ils ſoient placés, il faut les garantir des ſouris, des teignes, & ſur-tout de l'humidité.

Il arrive ſouvent que par ſuite d'éducations mal faites les Vers à ſoie s'abâtardiſſent & ne produiſent plus au bout de trois ou quatre ans qu'une génération foible & languiſſante : il faut alors renouveller la graine & avoir attention, ſi l'on habite la plaine ou les fonds, de faire ſa proviſion dans les climats froids des montagnes : ſouvent cependant l'échange mutuel dans un climat également tempéré, produit les meilleurs effets dans l'éducation & y opère d'heureux changements.

Il eſt fort inutile, & même dangereux de mettre tremper la graine avant la couvée, comme bien des gens le pratiquent, d'après les préceptes de pluſieurs Auteurs : ſi c'eſt dans l'eau pure elle rend les œufs plus difficiles à éclore, ſi c'eſt dans quelque liqueur ſpiritueuſe, elles les fait périr comme ſi on les mettoit dans l'huile.

Le Printems eſt la ſaiſon la plus favorable pour l'éducation; plus la couvée eſt hâtive, plus le ſuccès en eſt aſſuré : mais c'eſt la pouſſe du Mûrier qui doit en déterminer le moment, & ſuivant le climat où l'on habite, il faut conſulter l'expérience ſur les gêlées qui peuvent faire périr ſes jeunes feuilles. Si l'hiver a été long & rude, il y a lieu d'eſpérer qu'on n'aura point à craindre ce malheur, & on peut mettre à couver dès les premiers bourgeons du Mûrier. Si au contraire l'hiver a été tempéré,

&

& que le printems avancé faſſe pouſſer la feuille, il eſt prudent de ne haſarder qu'une partie de ſa graine, ſauf à faire couver le reſte à 10 ou 12 jours d'intervalle.

On n'aura aucun égard aux prétendues influences de la Lune, ni à quantité de préceptes abſurdes, ſur le tems de la couvée & de l'éducation; ce ſont de vieux fruits de l'ignorance & de la ſuperſtition qui deshonorent la Phyſique & la raiſon, & qui ne peuvent être accueillis que par les eſprits foibles & dénués de connoiſſances.

IV.

De la couvée ſpontanée & artificielle.

LA couvée des œufs du Ver à ſoie commence, à proprement parler, auſſitôt qu'ils ſont pondus : ils écloroient naturellement à un dégré de chaleur égale à celui d'un hiver tempéré, mais dans un tems beaucoup plus long. C'eſt ce terme qu'il s'agit d'abréger, ou plutôt de ſavoir régler par la couvée artificielle, car l'expérience a démontré que les Vers éclos d'eux-mêmes ſans le ſecours de l'art, ne dédommagent jamais des ſoins qu'on en pourroit prendre : d'ailleurs ils écloſent tard, ne trouvent plus de feuilles tendres proportionnées à leur âge, & le tems de la montée eſt reculé juſqu'aux grandes chaleurs auxquelles ils ne réſiſtent guères. La couvée artificielle eſt donc abſolument néceſſaire dans nos climats; mais il faut qu'elle ſoit précédée, de beaucoup, par la couvée ſpontanée, car on a éprouvé que des œufs fraîchement pondus ne ſont point éclos après avoir été expoſés pendant 30 jours à 32 dégrés de chaleur, tandis que des œufs de poule, n'ont beſoin que de cinq jours d'une pareille chaleur pour produire des poulets. On ne peut donc ſe promettre deux éducations par an que dans les pays chauds, où le climat favoriſe non-ſeulement la couvée naturelle, mais la pouſſe des Mûriers, & permet de les cueillir deux fois l'année ſans nuire aux arbres.

Il y a pluſieurs manières de couver la graine : la première à laquelle on a renoncé depuis long-tems étoit de ſe ſervir de la chaleur du fumier.

Celle qui nous eſt venue d'Italie, & qui eſt actuellement la plus uſitée, eſt d'employer la chaleur du corps humain. Voici comme elle ſe pratique en Languedoc & les précautions qu'elle exige.

On met une ou tout au plus deux onces de graine dans un nouet de toile uſée, & pour pouvoir la remuer ſans la tirer du nouet, on donne à la toile un pied de diamètre, & on place le cordon qui la ferme le plus haut poſſible.

La couvée artificielle dure ordinairement douze jours, & ſe diviſe en trois tems. Dans le premier, l'ouvrier chargé de cette beſogne place le nouet à l'extrêmité de ſon lit, à quelques travers de doigts de profondeur, dans la paille foulée & briſée ſur laquelle il couche. La graine éprouve alors pendant la nuit, la ſeule chaleur des pieds qui eſt à peu près de 15 à 16 dégrés. Au bout de deux ou trois jours il ouvre le nouet pour voir ſa graine & la retourne.

Il arrive quelquefois, ſi les œufs ont été hivernés trop chaudement, que cette foible chaleur ſuffit pour les faire éclore; en ce cas on s'apperçoit dès le troiſiéme jour qu'ils blanchiſſent: il faut alors fréquemment ouvrir le nouet & remuer la graine, ſans quoi on riſque de tout perdre; les Vers qui écloroient paroîtroient fort beaux, mais ne tarderoient point à périr de la *Graſſerie* dont nous parlerons ci-après.

On ne laiſſe la graine que trois ou quatre jours dans la paille du lit; il faut après ce terme, & c'eſt le ſecond tems, lui donner une chaleur plus forte & la ſoigner plus attentivement. On porte le nouet pendant le jour entre la peau & la chemiſe vers la région de la poitrine, de manière que les œufs ne ſoient ni gênés ni ſerrés contre le corps, & qu'on ait la liberté de les retourner pluſieurs fois dans la journée, & d'ouvrir le nouet pour donner de l'air à la graine. Si on craint qu'un tempéramment trop chaud ne nuiſe par le contact immédiat de la peau, on placera le nouet entre la chemiſe & la veſte; l'eſſentiel eſt d'éviter la chaleur étouffée, & une forte tranſpiration.

Pendant la nuit, on fixe le nouet dans un corbillon, ou dans une forme de chapeau, qu'on met entre le drap & la couverture, à un demi-pied environ de la poitrine, & on a ſoin, comme pendant le jour, de remuer

& d'ouvrir le nouet de tems en tems. Cette manœuvre doit ſe répéter plus ſouvent à meſure que la couvée avance.

On reconnoît après ſept à huit jours qu'elle approche de ſa fin, quand les œufs commencent à blanchir : c'eſt à ce troiſième tems que la tranſpiration retenue autour des œufs eſt plus à craindre ; il faut donc à toutes les heures du jour & de la nuit, même plus ſouvent, ouvrir le nouet, remuer les œufs, & porter là-deſſus l'attention juſqu'au ſcrupule.

La graine bien hivernée éclot communément en dix jours en lui donnant les différents dégrés de chaleur indiqués, ſavoir de 15 à 16 lorſqu'elle eſt à la paille, de 18 à 20 dans le ſecond tems, & de 25 à 28 dans le troiſième. Le grand point eſt de faire éclore tout à la fois, ou au moins en deux ou trois jours.

On néglige ordinairement les plus hâtifs, qui le premier jour ſont en trop petit nombre pour qu'on en prenne ſoin : mais dès qu'ils paroiſſent, on verſe la graine des nouets, dans une boîte mince de ſapin, ſans odeur, garnie de ſon couvercle, & dont on couvre le fond & les côtés avec du papier. Ses bords doivent avoir au moins deux ou trois pouces de haut, & ſa capacité proportionnée à la quantité de graine, qui doit couvrir le fond de l'épaiſſeur d'un travers de doigt environ. On la couvre d'une legère couche d'étouppes applaties entre les mains, & on étend ſur cette filaſſe, un papier coupé de la meſure de la boîte, & criblé de trous à travers leſquels les Vers puiſſent paſſer à meſure qu'ils ſortent de l'œuf.

S'il y en a une certaine quantité d'éclos dans le nouet, on peut les conſerver, en le ſecouant ſur la boîte, & en les détachant avec les barbes d'une plume, ou mieux encore en mettant dans ce nouet quelques bourgeons de Mûrier. Dès qu'ils y ſeront raſſemblés, on les portera ſur le papier de la boîte, en attendant qu'il en ſoit éclos une ſuffiſante quantité, pour faire la première levée, & on la couvrira ſans la fermer exactement, afin de conſerver toujours de l'air à la graine. La boîte ainſi préparée, on la placera dans le lit pendant la nuit, & pendant le jour on l'expoſera ſi l'on veut à la chaleur du ſoleil, en l'ombrageant d'un linge pour en tempérer l'ardeur, ou au défaut de ſoleil, on la laiſſera dans le lit, que l'on pourra réchauffer au dégré convenable avec une baſſinoire, ou mieux encore avec l'inſtrument que l'on appelle *Moine*.

Cette dernière méthode ſeroit de toute façon préférable au nouet pendant tout le tems de la couvée : on éviteroit les inconvénients de la tranſpiration animale, & de l'odeur plus ou moins forte, qui s'exhale du corps des adultes; l'une & l'autre ſont pernicieuſes à nos Inſectes. Le dégré de chaleur pour achever de faire éclore les Vers, ne doit pas être moindre que de 15 à 16° ni plus fort que de 20 à 25.

Ceux qui ſeront à portée d'une boulangerie ſe ſerviront avec avantage de la pièce appellée le Fournil, en approchant la boîte du four à meſure que la couvée avancera; & il faudra la ſuſpendre au plancher, pour éviter les ravages de la Blatte domeſtique *, qui eſt très-friande & des œufs & des Vers.

* Blatta molendinaria. Mouffet. Inſ. 138.

Mais pour éviter les ſoins minutieux & embarraſſants de la couvée au nouet, qui deviennent très-fatigants dans les derniers tems, vû le défaut de ſommeil dont on eſt néceſſairement privé, on pourra ſubſtituer une eſpèce d'étuve à laquelle ſervira très-bien la petite pièce dont nous avons parlé dans la deſcription de l'attelier. Pour cela ſes dimenſions les plus convenables ſeront environ ſix pieds de large ſur 12 à 15 de long & 18 à 20 d'élévation ſous le faîte du toit, ſans plancher intermédiaire. On ſuſpend à trois ou quatre pieds de hauteur, à une perche poſée horiſontalement, une claye couverte de paille briſée & recouverte d'un linge, ſur laquelle on étend la graine à l'épaiſſeur d'un doigt environ. A un pied & demi au-deſſus, on attache par le milieu une ſerviette dont les bords retombant ſur la claye, garantiſſent les œufs des ordures & de la pouſſière. A chaque bout de cette pièce on établit un foyer d'un pied & demi de large ſur trois de long, ſur lequel on étend tous les matins deux ou trois boiſſeaux de tan ſeché au ſoleil, on l'allume par un bout en y mettant du charbon ou de la braiſe enflammée, le feu gagne de proche en proche & produit une chaleur uniforme qui s'augmente tous les jours à meſure que les murs s'échauffent, & que l'on peut graduer en ouvrant ou fermant la porte : il n'y aura point d'inconvénient de la laiſſer baiſſer un peu pendant la nuit, on ſera plus tranquille ſur les événements.

On peut ſubſtituer au tan, d'autres matières combuſtibles & qui brûlent auſſi uniformément, comme la fiente de Vache deſſéchée, très en uſage à la Chine, la ſciure de bois, la tourbe, le charbon de terre même, malgré

la fumée qu'il produit, & qui ne peut être nuiſible, les claire-voies du toit ou les ouvertures des pignons ſuffiſant pour la diſſiper.

Les foyers étant allumés dès le grand matin, on n'aura beſoin d'entrer dans l'étuve que deux ou trois fois dans la journée, pour voir le thermomètre & la couleur des œufs.

V.

Éducation.

NOUS n'avons juſqu'à préſent offert à nos Lecteurs aucun portrait ſenſible de l'accroiſſement des Chenilles : c'eſt pour leur en donner une idée juſte, que nous avons conſacré une grande partie de la Planche CXXIII à peindre les progrès de celle qui nous intéreſſe le plus. Nous l'y avons repréſentée Fig. 168, *b, c, d, e, f, g, h, i, k.* de quatre en quatre jours depuis ſa naiſſance au ſortir de l'œuf, juſqu'au moment où elle commence à filer ſon cocon.

Les Vers en naiſſant ſont roux, cendrés ou noirs : ces couleurs ſont celles des poils & non de la peau de l'inſecte, & ſont dûes au dégré de chaleur qu'ils ont éprouvé dans la couvée.

La couleur rouſſe quoique la plus décriée ne provient que d'un fort dégré de chaleur, au-delà de 30°, par exemple ; il n'en réſulte aucun inconvénient, & les vers réuſſiſſent fort bien.

La couleur cendrée eſt la meilleure, elle prouve que la couvée a été faite ſagement, & indique dans les Vers un bon tempéramment.

La couleur noire ou brun foncé eſt la plus mauvaiſe ; c'eſt celle des Vers qui écloſent ſpontanément, ils ſont toujours foibles & languiſſants.

Pour faire les levées des Vers naiſſants il faut ranger autour des bords de la boîte de petites branches de feuilles de Mûrier, les plus tendres qu'on pourra trouver ; quand elles en ſeront toutes couvertes, on les placera avec précaution, à un pouce de diſtance l'une de l'autre ſur un carton, un crible ou un clayon, dont on aura couvert le fond de papier gris.

Dans une couvée conſidérable on met ſur des clayons différens les

levées de chaque jour, afin d'en faire autant de claſſes ; mais quand elle ne paſſe pas quatre onces, ce ſeroit inutilement multiplier les embarras : on ne fait qu'une claſſe des levées de deux, ou même de trois jours ; & nous avons dit que d'une couvée bien faite, & peu nombreuſe, tous les Vers doivent éclore pendant ce tems.

Dans ce dernier cas il faudra s'appliquer pour faciliter le travail de l'éducation, à égaliſer ou appareiller ces Vers malgré leur inégalité d'âge, ce qui eſt aiſé en donnant aux plus jeunes, plus de chaleur & des repas plus fréquents. On ſait que dans de petites pièces, où la chaleur ne trouve guères d'iſſue, elle monte toujours vers le plancher : c'eſt donc dans les rangs ſupérieurs qu'il faut placer les dernières levées. Quand l'égalité eſt établie, ce qui eſt l'affaire de deux ou trois jours à 20 dégrés de chaleur & quatre repas par jour, on change alternativement les clayons de place pour leur donner à tous une chaleur égale de 18 à 20 dégrés, qui eſt le terme convenable pour toute l'éducation. Si la couvée a été tardive & que l'on craigne que la feuille du Mûrier ne prenne trop de conſiſtance, on peut augmenter la chaleur juſqu'à 30 dégrés en donnant aux Vers trois bons repas par jour, afin que leurs progrès ſuivent ceux de la feuille : cette éducation hâtée leur donne une vigueur & une activité qu'ils conſervent juſqu'à la montée, elle prévient les maladies & abrége le travail. La chaleur du feu, & non celle de l'atmoſphère, leur donne beaucoup d'appetit & les fait croître promptement, enſorte qu'ils parcourent en peu de tems les périodes d'une vie, qui ſeroit beaucoup plus longue, ſi elle étoit libre & champêtre.

La feuille des jeunes ſauvageons, plus hâtive, plus tendre & plus délicate, doit être préférée dans ce premier âge, il faut la cueillir une ou deux fois par jour ſi cela ſe peut. Il y a des perſonnes qui pouſſent l'attention juſqu'à laiſſer cette feuille pendant un quart d'heure environ, à la température de l'attelier, avant de la leur diſtribuer, afin que ſa fraîcheur ne faiſiſſe pas leur eſtomac.

Les Vers, comme beaucoup d'autres Chenilles, attaquent les feuilles par les bords ; c'eſt donc une très-bonne méthode de les leur multiplier, en coupant avec un couteau la feuille en petits morceaux : on la répand alors

plus également, tous ſont à portée de manger ſans beaucoup ſe déplacer. On la coupe en plus grands morceaux à meſure que les Vers avancent, & après la ſeconde mue on leur donne la feuille entière. Il faut éviter de leur en donner plus qu'ils n'en peuvent manger : ce qui reſte s'entaſſe ſous les repas ſuivants, moiſit, s'échauffe, & nuit au Ver. Son appetit eſt proportionné à la chaleur qu'il éprouve, c'eſt donc là-deſſus qu'il faut meſurer la doſe & le nombre de ſes repas. Dans le premier âge qui durera neuf à dix jours, à une chaleur de 18 ou 20 dégrés, trois repas par jour, à intervalles égaux, ſuffiſent. Si avant de leur diſtribuer le ſecond, on s'apperçoit qu'il ne reſte que les nervures des feuilles du précédent, il ſera à propos, en conſervant le même dégré de chaleur, de leur donner plus de feuilles, ou un repas de plus.

On doit éviter que les Vers s'entaſſent les uns ſur les autres, ce qui arrive lorſqu'ils ſentent du froid ou de la chaleur d'un côté plus que de l'autre ; la lumière fait ſur eux le même effet, ils paroiſſent la fuir, & le mieux feroit de les élever dans l'obſcurité, en ſe ſervant d'une lampe pour les ſoigner.

Si malgré toutes les précautions, ils paroiſſent trop ſerrés, il faut les éclaircir ; c'eſt une bonne marque ſi on eſt obligé de le faire tous les jours dans le premier âge, à une chaleur de 20 dégrés : on ſe ſert à cet effet d'une eſpèce de fourchette à deux dents longues, que l'on gliſſe doucement ſous les feuilles du dernier repas, dans les endroits où ils paroiſſent plus entaſſés, & on les tranſporte ſur un nouveau clayon couvert auſſi de papier gris ; on peut encore, ſans ſe ſervir de la fourchette, jetter tout ſimplement ſur les Vers un bon repas de feuilles entières, & quand ils les ont rongées à demi, prendre du bout des doigts la queue des feuilles, avec les Vers dont elles ſont chargées, & les porter ſur le clayon, en laiſſant un vide autour de l'eſpace qu'ils occupent, pour qu'ils s'étendent à meſure qu'ils croîtront. Il ne faut cependant pas les laiſſer trop clairſemés, on perdroit beaucoup de feuilles & les Vers s'étendroient trop. On peut à cet égard ſe faire une eſpèce de régle que voici : une once de graine bien écloſe, & ſitôt après les levées, doit remplir la ſuperficie d'une feuille entière de papier qui a environ 15 pouces de long, ſur 12 de large. Cette quantité à la veille de la première mue doit remplir au moins un clayon de trois pieds

ſur un pied & demi, ce qui triple à peu près l'eſpace : il eſt triple encore dans les deux âges ſuivans, & double ſeulement dans le quatrième.

Les feuilles que l'on jette aux Vers à chaque repas laiſſent néceſſairement beaucoup de débris qui forment une eſpèce de litière. Quand elle a plus de deux doigts d'épaiſſeur, ou qu'en y paſſant la main on la ſent humide, il faut abſolument en retrancher une partie de crainte qu'elle ne moiſiſſe, c'eſt ce qu'on appelle *déliter* : cette opération eſt indiſpenſable dans le dernier cas & voici la façon d'y procéder : on ſouleve d'un côté avec les deux mains, & également, le papier du clayon, on en fait tomber une partie ſur l'autre en la pliant en deux : & pour faciliter l'opération & empêcher les Vers de ſe mêler, on met auparavant dans le pli une grande feuille de papier ; la moitié de la litière ſe préſente alors en deſſus, on ôte environ moitié de ſon épaiſſeur, on opère de même de l'autre côté, & au moyen de la feuille de papier qui eſt dans le pli, on remet aiſément les Vers dans la ſituation où ils étoient.

On n'a pas beſoin de tant de précautions au quatriéme âge : on peut alors prendre les Vers ſans craindre de leur faire du mal, les jetter d'un côté de la table, & après avoir ôté la litière, les remettre ſur la place nette, & opérer de même pour l'autre côté. Il faut avoir ſoin d'enlever tout de ſuite la litière de l'appartement pour éviter l'infection ; on peut ſi l'on veut la conſerver pour les beſtiaux après l'avoir fait ſécher. Les porcs en ſont très friands.

Si en délitant on s'apperçoit que les tables aient contracté quelque mauvaiſe odeur, on les frottera avec une poignée de thym, de lavande, ou d'autres plantes aromatiques.

La mue eſt toujours précédée par un redoublement d'appetit que l'on appelle *freze* ; au premier âge il dure un jour, dans le ſecond un & demi, deux dans le troiſiéme & deux & demi environ dans le quatriéme. Le Ver mange très-vite pendant ce tems & a beſoin d'une augmentation de nourriture, pour ſupporter le travail pénible de la mue qui commence auſſitôt après. Il file alors une ſoie blanche très-déliée dont il attache les brins par-tout aux environs, & autour de ſon corps pour retenir ſa peau en arrière, lorſqu'il ſe portera lui-même en avant. On juge que les Vers ſont vigoureux, quand la litière eſt bien garnie de fils.

Il faut déliter la veille de la mue, & avant que le Ver commence à filer, pour ne pas interrompre ſon travail. On diminue alors la doſe du repas, & on ne jette que peu de feuilles pour les traîneurs : dès que les deux tiers, à peu près, ſont entrés dans la mue, on ceſſe tout à fait les repas, & quand ils en ſont ſortis, on leur en ſert deux ou trois ſur la même place & on les met enſuite ſur de nouveaux clayons qu'on leur a préparés.

Quant à ceux qui tardent à ſubir ce travail on les porte avec la litière dans un coin le plus chaud de l'appartement, & dès qu'ils ſe ſont dépouillés on leur donne un repas de feuilles entières, après lequel on les replace avec les plus diligens, qu'on a laiſſé jeuner ſans inconvénient pendant cet intervalle, pour parvenir à les appareiller.

La mue doit durer 24 ou 36 heures à la chaleur modérée de 18 à 20 dégrés.

Dans le premier âge les Vers à Soie ont ſur le corps des poils noirs aſſez longs qu'ils quittent en grande partie à la première mue; leur plus grande longueur eſt d'environ quatre lignes : la partie écailleuſe de leur tête eſt d'abord grisâtre, mais devient très-noire en ſéchant, & le peu de poils noirs & courts qui reſtent, parſemés ſur une peau blanche, donnent à l'inſecte une couleur gris de perle. A la freze du ſecond âge, cette couleur tire ſur le blanc, mais après la deuxiéme mue, elle eſt bai-clair & blanchit par dégrés juſqu'à la freze ſuivante. Le noir luiſant de la tête devient gris mat, & conſerve cette couleur dans les âges ſuivants : la tête elle-même eſt deux ou trois fois plus groſſe qu'elle n'étoit auparavant. La corne ſur le derrière, ſemblable à celle des Chenilles de la plûpart des Sphinx, & qui eſt la marque diſtinctive de celles de notre première famille, devient très-ſenſible; l'inſecte a alors environ ſix lignes de long. On peut à cette époque lui ſervir la feuille entière, ou coupée en grandes piéces, mais choiſir toujours la plus tendre.

Ces deux âges exigent les mêmes ſoins que le premier ; la perſonne chargée de l'éducation ne doit pas les négliger d'un quart d'heure, & trouvera toujours à s'occuper en viſitant ſes clayons, ſi elle eſt aſſez attentive pour ſuivre minutieuſement la route que nous avons tracée juſqu'à préſent.

Au quatriéme âge, c'eſt à-dire, après la troiſiéme mue, il eſt tems de

placer les Vers ſur les tables dreſſées à cet effet. On les y porte par paquets ſéparés, & on en fait une bande de trois pieds de large au milieu de chaque table. Cette bande doit s'élargir de jour à autre & remplir tout l'eſpace à la mue ſuivante.

Dans l'eſpèce commune, la ſeule qui ait été élevée avec ſuccès dans nos Provinces méridionales, les Vers après la quatriéme mue qui termine cet âge, ſont beaucoup plus gros à proportion que dans les précédents.

Il en eſt une autre eſpèce décrite par Malpighi, qui huit jours après ſa troiſiéme mue, commence à filer ſon cocon; mais outre qu'ils ont mal réuſſi juſqu'à préſent en Languedoc, leurs cocons ſont ſi petits qu'il n'y a aucun avantage à les élever. Il s'en trouve auſſi parmi les nôtres, quelques-uns, qui quoique nés de la même graine, ne ſubiſſent que trois mues, & font un cocon analogue à leur taille, c'eſt-à-dire, de la groſſeur d'une olive. C'eſt une exception à la régle & la graine qui en provient rentre dans l'eſpèce ordinaire, & produit des Vers à quatre mues. Ces avant coureurs ſont de bonne augure & prouvent que l'éducation a été bien ſoignée.

Les Vers à Soie ſortent de la quatriéme mue avec la tête fort groſſe, la queue large, le corps gros & ramaſſé : plus on les mettra au large, mieux ils croîtront & plus leurs cocons ſeront beaux. Le troiſiéme ou quatriéme jour après cette dernière mue, il leur prend une fougue d'appétit qu'il eſt très-important de ſatisfaire : c'eſt ce qu'on appelle la *grande freze*, pendant laquelle ils conſomment deux fois plus de feuilles que depuis leur naiſſance. Elle eſt à ſon plus haut dégré au ſeptiéme ou huitiéme jour; alors au lieu de leur donner trois repas par jour, en couvrant les tables de feuilles à quatre ou cinq pouces d'épaiſſeur, il vaut mieux partager la doſe en ſix, & avant de leur en ſervir de nouvelles, remuer avec la main celles du repas précédent pour les ranimer.

Le thermomètre doit être à 18 ou 20° pendant la grande freze, qui par ce moyen durera quatre ou cinq jours & l'âge entier neuf à dix; un dégré plus fort hâteroit trop la montée, la ſoie ou la gomme ſoyeuſe qui la produit ne ſeroit pas à ſa maturité, & les Vers ne donneroient que de petits cocons peu fournis. Si l'on éprouve pendant ce tems de fortes chaleurs dans l'atmoſphère, il faut employer tous les moyens poſſibles de ſe procurer

du rafraîchiſſement, en ouvrant la porte & les fenêtres du côté du nord, & en arroſant fréquemment l'attelier : il ſera même prudent de donner les repas plus petits & plus fréquents.

A cette époque le Ver a pris toute ſa croiſſance, & on en diſtingue de trois couleurs différentes, des blancs, des noirs ou tigrés, & des verds ou verdâtres : cette dernière couleur eſt aſſez rare. Sa longueur eſt d'environ trois pouces quatre lignes. Il dédaigne la feuille, ou devient plus difficile ſur la qualité : il ſeroit bon de laiſſer en réſerve pour ce tems-là, celle des vieux arbres qui croiſſent dans un terrein graveleux ; elle eſt petite, mince & plus délicate que celle des jeunes arbres, ou de ceux qui pouſſent dans un bon terrein : on voit de tems en tems l'inſecte reſter immobile, la tête élevée ; cette partie prend une demie tranſparence, qui peu à peu gagne le reſte du corps ; il court ſur les tables en laiſſant des traces de ſoie ſur ſon paſſage : quelques-uns plus hâtifs, s'échappent par les montants des tables & vont filer leurs cocons dans un coin de l'attelier.

Lorſqu'on apperçoit tous ces ſignes d'une montée prochaine il faut préparer ſes rameaux, & ſe pourvoir d'ouvriers pour les poſer. Il y a bien quelqu'inconvénient à ramer trop-tôt à cauſe de l'embarras du ſervice, de l'augmentation de la litière, & de la circulation moins libre de l'air : mais ſi on le fait trop-tard on court riſque de perdre une partie de ſes Vers, qui ne trouvant point d'endroit qui leur ſoit propre, ſe contractent, ſe racourciſſent & ſe changent en Criſalide ſans avoir filé, ou après avoir fait une toile inutile.

Si on eſt à portée de choiſir ſes rameaux, on préférera ceux dont la tige eſt droite, la tête touffue, & dont les menues branches ſont anguleuſes ou tortillées. On ſent qu'il faut en ôter les feuilles, de manière qu'aucune de leurs parcelles ne puiſſent ſe mêler avec la ſoie du cocon. On nettoie le pied, à la hauteur de cinq ou ſix pouces, de tous les chicots ou menus brins qui pourroient bleſſer le Ver en montant ; enfin on les coupe tous de meſure, en ſorte qu'ils aient quelques pouces de plus en hauteur, qu'il n'y a de diſtance d'une table à l'autre. On compte ordinairement qu'il faut un quintal de rameaux ſecs & dépouillés de leurs feuilles pour ramer dix tables.

Si on manquoit abſolument de rameaux on pourroit y ſuppléer par de la

fougère ou des roſeaux, auxquels on attacheroit de ſon mieux, ſoit des copeaux en rubans qui tombent ſous la varlope des Menuiſiers, ſoit des pelures d'oſier, ſoit enfin de larges feuilles d'arbres qui ſe recoquillent en ſéchant : les Vers y trouveront quantité de petites niches où ils aiment à ſe loger, & où ils ſeront à l'abri des chûtes, qui ſont ſouvent l'effet d'un *ramage* mal fait.

On alligne ſes rameaux par files, & on forme ſur la longueur des tables, de petites allées d'environ un pied & demi de large ; on courbe leur ſommet de droite & de gauche, pour les faire tenir en arc contre la table ſupérieure, ce qui forme de petits berceaux auxquels on donne le nom de *cabanes*. Comme la plus haute table n'a point de plancher ſupérieur, on aura des petits fagots de cinq à ſix pouces d'épaiſſeur que l'on eſpacera comme les cabanes, & dans leſquels on plantera les rameaux, en obſervant d'incliner leurs ſommités, alternativement les unes ſur les autres.

On a remarqué que cette dernière table bien aërée eſt toujours plus chargée de cocons que les inférieures, & qu'ils y ſont plus fermes & mieux étoffés : c'eſt l'effet de la libre circulation de l'air, qui pendant toute la vie du Ver à ſoie, eſt la ſource de ſa bonne conſtitution. Il y auroit un moyen de ſe procurer cet avantage pour toutes les tables, en les conſtruiſant à claires voyes, c'eſt-à-dire, en fixant ſur le bâtis, des tringles de bois de trois doigts de large, ayant de chaque côté une rainure, & entre leſquelles s'adapteroient, en couliſſe, des planches à languettes. Ces tringles ſeroient eſpacées entr'elles de 18 pouces pour former la largeur des cabanes, & dès que les Vers ſeroient montés, on tireroit les couliſſes, & l'air circuleroit librement.

Il eſt indiſpenſable avant de ramer de nettoyer les tables l'une après l'autre, en commençant toujours par les plus élevées : il ſera bon même de les frotter avec quelques plantes aromatiques.

Si on s'eſt laiſſé ſurprendre par la montée avant d'avoir préparé ſes rameaux ou ſes tables, il faut ſans ſe déconcerter, procurer à ſes Vers un peu de fraîcheur, en ouvrant une porte ou une croiſée : ce moyen tempère leur ardeur & donne le tems de ſe reconnoître. On pourra encore coucher ſur les tables les premiers rameaux qui tomberont ſous la main, ils ſerviront aux plus preſſés, & quand ils ſeront garnis de cocons, on les placera debout dans quelque coin de l'appartement.

Dès que les Vers à Soie donneront les ſignes de maturité que nous avons indiqué, il faut leur éviter la fatigue du chemin, & la longueur des recherches, en les tirant l'un après l'autre ſur une aſſiette à meſure qu'ils mûriſſent, & les portant au pied des rameaux. Si on en a une grande quantité, on prend pêle mêle ceux qui ſont mûrs, & ceux qui ne le ſont pas, & on les dépoſe dans les cabanes.

On ſent qu'il faut diminuer la doſe des repas à meſure que les Vers montent, & ſe réduire enfin à quelques feuilles jettées ça & là. Lorſque les deux tiers environ ſeront ſur les rameaux, & trois ou quatre jours après la première montée, on couvrira les cabanes, ſoit de feuillages, ſoit de papier, pour procurer aux Vers une obſcurité qu'ils ſemblent rechercher. On tirera alors de deſſus la litière, les infirmes, que leur état de langueur aura empêché de monter, & on les dépoſera ſur une table ſeparée, couverte ou de touffes de lavande, ou de brouſſailles, ou de copeaux pour les mettre à portée de filer. S'il n'en reſtoit qu'une petite quantité, on les obligeroit encore plus ſurement à travailler, en les logeant tous ſéparément dans des cornets de papier; on pourroit même auparavant pour remédier à leur état de foibleſſe, leur adminiſtrer le bain froid dont nous parlerons dans un inſtant.

Avant de travailler à ſa véritable coque, le Ver commence par attacher autour de lui quantité de fils d'une ſoie groſſière, croiſée ſans ordre en différens ſens. Nous l'avons repréſenté, Fig. 168 *k*, dans l'attitude qu'il prend & qu'il garde toujours en filant. La moitié inférieure de ſon corps eſt accrochée au bas du cocon: de-là il porte ſa tête autour & au-deſſous de lui, d'où il arrive que ſes anneaux venant à ſe roidir ou ſe rapprocher, il ne peut plus atteindre derrière ſa queue, cette partie de la coque eſt donc néceſſairement plus mince, quelquefois même elle eſt percée quoiqu'il n'y ait aucune interruption dans les fils.

Les Figures 168. *l. m.* font voir l'état du cocon, les deux & troiſiéme jours; la Chenille en met ordinairement trois ou quatre à le fabriquer. La ſoie dont il eſt tiſſu, eſt ou de couleur orangée, comme on le voit ici, ou blanche, ou incarnat pâle, ou vert celadon: nous verrons dans un moment celle qui eſt la plus eſtimée. Au bout de ce tems la Chenille ſe change en Criſalide couleur de marron clair, Fig. 168. *n. o.* & reſte dans

cet état pendant trois ſemaines environ, ſuivant que la chaleur de l'atmoſphère eſt plus ou moins conſidérable.

VI.

Du choix des cocons de graine, de l'accouplement & ponte des Phalènes.

SI on a des raiſons particulières pour déramer ſes tables, on peut le faire ſans inconvénient auſſitôt que les derniers montés ont commencé à filer, ſinon, on peut attendre trois ou quatre jours. Si on ſe propoſe de les vendre, il ne faut point paſſer ce terme ſans les détacher des rameaux; plus on tarderoit, plus ils ſécheroient, & plus il y auroit de perte ſur le poids. Si au contraire on les fait dévider, il ſuffit de prévenir le terme de la ſortie du Papillon.

On ſait que le cocon percé par le Papillon devient inutile pour le filage, il n'eſt bon qu'à être cardé pour la filozelle; il faut donc commencer par choiſir ceux que l'on deſtine à la propagation, avant d'étouffer le ſurplus, & déterminer auparavant la quantité de graine que l'on veut garder. On compte que les Papillons provenus d'une livre de cocons peſant 14 onces, pondent environ une once de graine, en ſuppoſant qu'il y ait autant de femelles que de mâles, ce qui n'eſt cependant pas conſtant: mais en cas de néceſſité, ſi les mâles ſont en plus petit nombre, on en fait ſervir un à deux accouplements.

Pluſieurs Auteurs prétendent qu'il eſt poſſible de diſtinguer les mâles & les femelles, par la forme plus ou moins arrondie des cocons, ou ce qui revient au même de la Criſalide qu'ils renferment: M. l'Abbé Boiſſier aſſure, d'après des expériences pluſieurs fois répétées, que ces caractères ſont abſolument incertains. On pourroit donc prendre les cocons de graine à l'aventure, s'il ne s'agiſſoit que du ſexe des Papillons: mais il y a un choix à faire ſur leurs qualités. Il faut d'abord s'aſſurer ſi la Criſalide eſt en vie, ce qui ſe reconnoît aiſément au poids, relativement à ſon volume, ou en la ſecouant contre l'oreille: celle qui eſt morte, étant raccourcie,

3°. Mém. p. 154.

ſe meût dans un plus grand eſpace, & donne des coups ſecs contre les parois du cocon.

On prendra de préférence, ceux dont les Vers ont été les plus hâtifs, tant à la mue qu'à la montée, & au filage : c'eſt une preuve d'une ſanté vigoureuſe, & on eſpère qu'ils la tranſmettront à leur génération.

On doit avoir égard à la couleur des cocons : quoiqu'il ſoit prouvé que la graine des Papillons provenus de cocons d'une même couleur, en produiſe à la génération ſuivante des quatre couleurs ordinaires, il eſt certain cependant que celle qui a été choiſie domine abſolument, ſur-tout ſi ce ſont des incarnadins, ou des orangés. La première de ces couleurs eſt la plus eſtimée des marchands comme ayant plus de luſtre & plus de fineſſe, que l'orangée, qu'ils regardent comme la moindre de toutes, quoiqu'elles prennent l'une & l'autre la même teinte à la baſſine. Si on ne cherchoit que la qualité & le prix, on donneroit la préférence à la blanche, qui s'emploie dans les manufactures ſans être décruſée, mais on a remarqué que les Vers qui en proviennent ne réuſſiſſent pas ſi bien.

Quoique la groſſeur des cocons ſoit aſſez indifférente pour juger du volume des Vers qui en proviendront, il eſt plus prudent, toutes choſes égales d'ailleurs, de prendre les petits. Les groſſes femelles plus lâches, plus languiſſantes, ont peine à percer leur priſon, elles ſont plus pleines d'œufs, & ſouvent elles en pondent moins, elles tombent en défaillance dans le travail pour peu qu'elles éprouvent de chaleur, & périſſent au milieu de leur carrière. Les petites au contraire, ſont beaucoup plus vives, plus robuſtes, & pondent juſqu'au dernier œuf.

Un moyen de mettre tout à profit, ſeroit de deſtiner à la propagation de l'eſpèce, les cocons de rebut, dont les Criſalides ſont à peine couvertes de ſoie, ſi on pouvoir s'aſſurer par des éducations faites avec ſoin qu'elles y fuſſent auſſi propres que les autres. M. l'Abbé Boiſſier n'oſe donner le fait pour conſtant, quoique ſon expérience, unique à la vérité, ſe trouve jointe au témoignage d'un ouvrier digne de foi, qui l'a répétée pendant quinze ans de ſuite. Mais on a la reſſource des cocons doubles, dont la ſoie toujours chiffonnée eſt d'un prix bien inférieur à celle des ſimples. On y trouvera un autre avantage, c'eſt que d'après des obſervations conſtantes, le mâle & la femelle s'y trouvent réunis : on ſera

donc aſſuré de les avoir en nombre égal, & par une ſingularité bien remarquable & auſſi conſtante, quoiqu'il y ait toujours dans une chambrée des cocons de différentes couleurs, jamais les doubles ne ſont mi-partis, le Fileur s'aſſocie toujours avec une Fileuſe de même couleur que lui. Ce qui juſqu'à préſent a pu détourner de les mettre à profit eſt la difficulté de les faire éclore : en effet quoiqu'ils ſoient deux dans cette priſon, dont l'épaiſſeur & la réſiſtance ſont doubles, un ſeul cependant travaille ponr s'en affranchir : auſſi épuiſe-t-il ſes forces & périt, ou avant, ou auſſitôt après ſa ſortie. Il faut donc la lui faciliter, en coupant avec un couteau bien affilé, le côté de la tête, c'eſt-à-dire, le bout le plus arrondi du coçon, de manière cependant que le morceau y reſte attaché par un côté & faſſe l'office d'une ſoupape. Quoique les deux Chenilles en filant, aient la tête oppoſée l'une à l'autre, elles ſe réuniſſent vers le même bout, quand la tâche eſt achevée. Si on craignoit de ſe tromper, il faudroit marquer les cocons avant de déramer, la tête eſt toujours oppoſée à la baſe des rameaux.

Quand on a fait ſon choix, il faut étouffer les autres Criſalides dans leurs coques, ce qui ſe fait de deux manières : la première eſt de les mettre en tas dans des mannes plus longues que larges, d'environ huit pouces de profondeur dont on couvre le fond, & enſuite les cocons, de gros papier gris : on les porte ainſi dans un four de boulanger, deux heures après que le pain en eſt tiré, c'eſt-à-dire à peu près au 80e. dégré du thermomètre, & on les y laiſſe environ une heure. La ſeconde eſt auſſi prompte & plus ſûre, en ce que les cocons ſont étouffés plus également ; elle conſiſte à mettre ſur un fourneau allumé un grand chaudron à moitié plein d'eau : on attache aux bords d'un cerceau proportionné à l'évaſement du chaudron, un filet bien tendu, que l'on charge de cocons ; dès que l'eau commence à bouillir, on place le filet dans le chaudron au-deſſus de la vapeur, de manière qu'il ne touche point à l'eau : on recouvre le tout de planches, ſur leſquelles on jette une couverture, au bout d'un demi-quart d'heure on peut ôter les cocons, & recharger le filet.

Quelques ſoient ceux que l'on aura choiſi pour éclore, il faut les débaraſſer de la bourre qui les enveloppe, enſuite les enfiler par le bout le plus menu & en former des guirlandes ſur une perche : il eſt aiſé alors d'en détacher les Papillons à meſure qu'ils ſortent, & de garantir les autres coçons d'un

d'un excrément liquide que lance le Papillon, ſoit au moment de ſa ſortie, ſoit quelque tems après. Ordinairement ils écloſent vers la fin de Juin & environ vingt-quatre jours après avoir commencé à filer. Les naiſſances durent neuf à dix jours & ont lieu depuis le lever du ſoleil juſqu'à huit à neuf heures du matin.

On préparera une table couverte de morceaux d'étamine ou de voile noir, dans un endroit frais & ſec, hors de la portée des chats & des poules, & on y portera les Papillons à meſure qu'ils écloront pour les accoupler. Comme les mâles ſont plus hâtifs que les femelles, on en met en réſerve pour le lendemain, qu'il en éclot plus des dernières.

La connoiſſance des ſexes eſt indiſpenſable lors du déſaccouplement, pour ne pas jetter les femelles au lieu des mâles. Outre la différence des antennes qui ſont pectinées & dont nous avons donné la deſcription ci-deſſus, pag. 3. le mâle eſt plus petit, plus vif, a le derrière relevé & garni d'un faiſceau de poils terminé carrément : il bat continuellement des ailes pendant l'accouplement. La femelle beaucoup plus groſſe, eſt très-lente dans ſa marche, ſon large ventre annonce ſa fécondité, ſes antennes ſont couchées ſur les côtés, tant qu'elle eſt unie au mâle, & ſes ailes immobiles & rabattues. Pl. CXXIV. Fig. 168. *x*. C'eſt auſſi la ſituation de l'inſecte dans l'état de repos, Fig. 168. *r*.

Le mâle, comme parmi preſque tous les animaux, fait les avances : mais ſouvent il paroît ne chercher ſa femelle qu'à tâtons. Il eſt donc quelquefois néceſſaire de les rapprocher, pour mettre à profit les inſtans précieux d'une vie, qui ne doit durer que peu de jours.

Les femelles qui manquent de mâles, ſe reconnoiſſent à un corps charnu, qui leur ſort du derrière, & qui eſt compoſé de trois lobes diſpoſés en treffle : on s'en apperçoit ſur-tout vers la fin des naiſſances, c'eſt le tems où il éclot le plus de femelles : ſi on n'a point de mâles en réſerve, & ſi on ne peut en emprunter chez ſes voiſins, on fait uſage de ceux qui ont déja ſervi.

Les accouplements ne ſont jamais plus longs que de vingt-quatre heures; il faut abréger ce terme, & le réduire à neuf ou dix, comme ſemblent l'indiquer la plûpart des femelles, par les efforts qu'elles font pour ſe débarraſſer. Ce terme eſt ſuffiſant pour la fécondation, & ſi on diffère, il eſt à craindre qu'un grand nombre, en ſe retirant d'elles-mêmes, ne pondent

ſur la table, où leurs œufs ſeroient expoſés à être ſalis par la liqueur dont nous venons de parler. Il faut donc alors prendre le mâle & la femelle par les ailes, les ſéparer doucement l'un de l'autre, jetter le mâle, & appliquer la femelle ſur des morceaux de voile noir ſuſpendus à une perche, au-deſſus de la table, & qu'il ſeroit même à propos d'y fixer par le bas, pour leur donner un certain dégré de tenſion.

La femelle ne tarde point à commencer ſa ponte & l'acheve à trois ou quatre repriſes, elle appuie le derrière contre l'étoffe qu'elle humecte d'une matière viſqueuſe, & attache ainſi ſes œufs l'un après l'autre, au nombre de 450 environ; pour une Phalène de grandeur médiocre, c'eſt le terme moyen de la fécondité. Si elle travaille dans l'obſcurité elle entaſſe ſes œufs & les reſſerre tout autour d'elle, ſinon elle s'étend beaucoup, & les colle, tout au plus, l'un à côté de l'autre.

Le mâle vit aſſez ordinairement ſept à huit jours; quant à la femelle, dès qu'elle a rempli cette fonction de ſa vie, pour laquelle ſeule elle paroît avoir été deſtinée, elle ne fait plus que languir & meurt preſque auſſitôt.

Ces Phalènes ſont ordinairement d'un blanc ſale, grisâtre ou jaunâtre: les ailes ſupérieures du mâle en deſſus, Fig. 168. *p.* ſont traverſées de deux bandes dont l'une ſe continue ſur les inférieures: elles ſont bordées chacune d'une raie brune. C'eſt entre ces deux bandes que l'on voit ordinairement la tache en forme de lune ou de croiſſant, plus ou moins marquée, que nous avons donné pour caractère de cette première famille. Le bord extérieur des quatre ailes eſt d'une teinte plus claire. Ces bandes & raies, ſont peu ou point marquées ſur les ailes de la femelle en deſſus, Fig. 168. *s.* & la partie inférieure de ſon corps eſt d'un jaune clair.

La figure 168. *q.* offre le deſſous du mâle; on n'y apperçoit qu'une ſeule bande ſur chaque aile, avec la tache lunaire, & les nervures y ſont auſſi ſenſibles qu'en deſſus.

Le deſſous de la femelle Fig. 168. *t.* ne diffère de celui du mâle que par la marge extérieure des quatre ailes qui eſt un peu plus claire.

Nous devons à M. Gerning le portrait de la variété femelle repréſentée Fig. 168. *u.* elle exiſte dans ſa riche collection. La partie poſtérieure de

ſon corps eſt d'un jaune foncé, qui s'éclaircit inſenſiblement en remontant vers le corcelet. Ses ailes d'un gris légérement bleuâtre, ſont bordées d'une frange blanche, & traverſées de raies brunes parallèles dont cinq ſur les ſupérieures, & deux ſeulement ſur les inférieures.

VII.

Des Maladies du Ver à Soie.

APRÈS avoir ſuivi le Ver à Soie dans ſes différens états, il nous reſte à parler des maladies auxquelles il eſt ſujet. On n'en connoît que quatre juſqu'à préſent, & toutes prennent leur origine dans le défaut de ſoins, & la négligence des pratiques que nous avons preſcrites pour ſon éducation.

La première eſt une eſpèce de conſomption qui ſe déclare après la première mue, & dont on ne s'apperçoit ordinairement que quand il n'eſt plus tems d'y remédier. Ceux qui en ſont attaqués, que l'on appelle en Languedoc, *des Paſſis*, ſont plus petits que ceux de leur âge; maigres, effilés & ſans vigueur, ils abandonnent la litière après un certain tems, & vont périr ſur les bords du clayon. Cette maladie provient uniquement d'une chaleur forte & étouffée, ſoit dans la couvée, ſoit dans la première jeuneſſe, & quand elle eſt au dernier dégré, c'eſt-à-dire, preſque générale & bien avérée, le meilleur parti eſt de tout jetter, & de ſe pourvoir d'autres Vers pour ne pas perdre ſon travail & ſa feuille.

La ſeconde appellée la *Graſſerie*, ou la maladie *des Gras*, ſe manifeſte au tems de la ſeconde mue, ou dans le troiſiéme âge. Les Vers qui en ſont atteints continuent à manger pendant que les autres ſont dans le travail de la mue; ils deviennent auſſi plus gros, leur peau eſt luiſante, & tandis que les autres ſont à demi tranſparents, ceux-ci reſtent opaques & d'une couleur verdâtre qui paſſe bientôt au jaune, comme la limphe qui leur tient lieu de ſang. Cette humeur qui dans l'état de ſanté eſt claire & limpide, devient purulente, tranſſude à travers la peau, & la rend gluante, le Ver en laiſſe des traces par-tout où il paſſe, ſalit ceux qu'il rencontre, rappetiſſe & périt enfin deux ou trois jours après la mue de ſes camarades.

Cette maladie qui ſe perpétue juſqu'au dernier âge dans nos Inſectes, a

ſa cauſe 1°. dans la couvée, 2°. dans la qualité de la feuille, 3°. dans la température de l'air.

Nous avons déja remarqué que quand les Vers ſont hivernés trop chaudement, & qu'ils écloſent ſpontanément, ou au plus foible degré de chaleur, ils ſont très-ſujets à la graſſerie : il en eſt de même quand ils ſont couvés à la chaleur animale, qui eſt toujours accompagnée de tranſpiration, à moins d'avoir ſoin, comme nous l'avons recommandé, d'ouvrir & de remuer les nouets à toute heure pour faire exhaler cette vapeur inſenſible.

La feuille qui a ſouffert de la gêlée, qui a jauni par le froid, ou qui eſt trop dure proportionellement à l'âge des Vers, influe beaucoup ſur cette maladie, ſi elle ne la produit point.

Enfin l'expérience a appris, que le froid la détermine auſſi, ſur-tout quand les vers l'éprouvent lors de la freze.

Il eſt une température étouffante de l'air connue en Languedoc ſous le nom de *Touffe*, qui précéde ordinairement ou accompagne les orages, & qui eſt le fléau des Vers dans le dernier âge : on ſent alors dans l'attelier une odeur de relan plus ou moins forte, la reſpiration ſans être gênée, y eſt moins libre qu'au grand air. Ses mauvais effets ſont proportionnés à ſa durée ; quelquefois les Vers n'éprouvent que de la langueur & la perte de l'appetit ; mais ſouvent ils tombent dans une maladie appellé *la Muſcardine*, qui ſe manifeſte par des points noirs répandus ſur le corps, ou par des taches lividès ou noirâtres au ſommet de la tête, aux jambes & aux ſtigmates. A ces taches en ſuccédent d'autres d'un jaune d'ocre ou tirant ſur la canelle, qui inſenſiblement gagnent toute la peau, le Vert meurt, ſe deſſéche, durcit & ſe couvre d'une moiſiſſure d'un blanc de neige.

Cette maladie prend ſa ſource dans le défaut de circulation de l'air, qui eſt lui-même occaſionné par la petiteſſe & le peu d'élévation des atteliers relativement à la quantité de Vers qu'ils contiennent. Pour la prévenir, & dès qu'on s'appercevra de quelque altération dans l'air de l'attelier, il faudra le renouveller, en ouvrant une porte ou une fenêtre ; & pour mieux le purifier, porter autour des tables quelques poignées de paille longue enflammée, ou bien allumer des feux clairs aux deux coins oppoſés de l'appartement ; on pourroit encore le parfumer avec quelques plantes aromatiques, ou jetter du vinaigre ſur une pelle ou brique rougie au feu.

Si on s'eſt apperçu trop tard de la maladie, & ſi malgré ces remèdes le Ver conſerve ſa couleur tannée & reſte en langueur, il en eſt un dernier qui a quelquefois réuſſi. C'eſt d'arroſer les tables & les Vers avec de l'eau fraiche, ou d'y tremper ces derniers par poignées dans des baquets : ce bain froid fait ſur ces inſectes le même effet que ſur l'homme, il fortifie les vaiſſeaux & donne du ton aux fibres.

Les feux clairs dont nous venons de parler ſont un excellent préſervatif pour les maladies qu'occaſionnent aux Vers à Soie les tems couverts & pluvieux, ou les vents humides du ſud.

Nous ne nous arrêterons point à une autre maladie, qu'on appelle la jauniſſe : elle a dans le fond les mêmes ſymptômes, les mêmes effets & les mêmes cauſes que la *graſſerie* dont nous venons de parler.

On ſe flatteroit aiſément qu'à l'époque de la montée, nos Inſectes n'ont plus rien à redouter ; cependant un orage peut être funeſte à ceux qui n'ont pas encore commencé à filer ; ils deviennent pareſſeux à grimper aux rameaux, pluſieurs en ſont précipités, & n'ayant pas la force de remonter, ils ſe raccourciſſent, ne filent plus, ou ne donnent que de mauvais cocons. On a de tout tems accuſé de ces chutes, le bruit du tonnerre; & pour en empêcher les effets, il eſt en uſage dans beaucoup d'atteliers de lui oppoſer celui des ſonnettes, des pelles, des chaudrons ou d'inſtruments de muſique, mais des expériences réitérées ont convaincu que le bruit ſeul, quelque ſubit, quelque violent qu'il ſoit, eſt incapable de les occaſionner. On ne doit les attribuer qu'aux exhalaiſons dont l'air eſt alors chargé. Nos inſectes qui ſont très-ſenſibles aux moindres impreſſions de cet élément, deviennent languiſſans, ne reſtent que foiblement accrochés aux branches, d'où la moindre choſe les fait culbuter.

On emploiera avec ſuccès contre ces accidents les feux clairs de paille, ou de plantes aromatiques, pourvû qu'on n'attende point à en faire uſage, que l'orage ſe ſoit déclaré par des éclairs & du tonnerre.

Nous preſcrivons peu de remèdes contre ces différentes maladies, mais nous en donnons les préſervatifs, & nous oſons aſſurer qu'en prenant exactement les précautions que nous avons indiquées, ſi la totalité des Vers n'en eſt point exempte, au moins ſeront-elles infiniment rares & peu dangereuſes : nous ne pouvons trop recommander de porter là deſſus l'attention juſqu'au ſcrupule.

Notre but dans cette Inſtruction a été de ſimplifier, & de mettre à la portée de tout le monde la méthode qui nous a paru la meilleure : nous avons deſiré en faire un manuel d'éducation auſſi facile que ſûr dans la pratique. Nous nous eſtimerons heureux ſi en donnant à nos Souſcripteurs cette nouvelle preuve du zèle dont nous ſommes animés, nous parvenons à réformer des erreurs & des routines pernicieuſes, & ſi nous contribuons à des établiſſements qui deviendront une ſource intariſſable de richeſſes, pour ceux qui voudront ſe donner la peine de les former.

Le Ver à Soie a été décrit par :

Linn, Syſt. Nat. éd. XII. tom. I, part. II, pag. 817. ſp. 33. Phal. Bomb. Mori.

Amæn. acad. 4. pag. 563.

Faun. ſuec. ed. nov. n°. 832.

Cat. ſyſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 49. n°. 1.

Reaum. Inſ. tom. I. Mém. III. pag. 171. & ſuiv. Pl. 4. fig. 14 & 15. Pl. 5. fig. 1-4 & tom. II, Mém. II, pag. 67 & 117. Pl. 5. fig. 1. 2. 3.

Geoffroi. tom. II. pag. 116. n°. 18.

Pluche, Spect. de la Nat. tom. I. part. Ire. pag. 78-89. & pag. 79. fig. A.-K.

Müller. trad. allem. de Linn. pag. 660. & ſup. pag. 309. n°. 33.

Scopoli Ent. carn. pag. 193. n°. 486.

Fabricii. Entom. pag. 567. ſp. 41.

Raff. Hiſt. Nat. pour les enfants. p. 152-159. tab. III. fig. 11.-19.

Röſel. tom. III. pag. 37.-64. tab. VII, VIII, IX.

Mouffet. Inſ. 181.

Goedart. Inſ. tom. III. pag. 81. pl. XLII.

Liſt. Goedart. fig. 32.

Albin Inſ. tab. 12. fig. 16.

Bradl. Nat. tab. 27. fig. I.

Trew. act. Stockh. 1745. pag. 253. tab. 14. fig. I.

Jung. Index des Pap. pag. 91.

169. f.

169. a.

169. g.

169. d.

169. c.

169. b.

169. e.

Poirier et Kreault pinx.

L. Swebach Desfontaines Sculp.

Σ_2

169. i.

169. h.

169. l.

169. k.

170. a.

170. b.

170. c.

170. e.

170. d.

F. L. Swebach Darfinteiner sculp.

Blanckaart, pag. 47.-54. tab. IX. fig. D. E. F. Cité fauſſement pag. 60. par Linné & par Fabricius.
Merian. Inſ. Eur. tom. I. tab. I.
Hoefnagel magaz. de Berlin. tom. II. pag. 400. n°. IX.
Fuesſly. Inſ. pag. 34. n°. 651.
L'Admiral. Inſ. tab. IX.
Jonſton Inſ. tom. II. pag. 114-126. tab. XXII. & XXIII.
Aldrov. Inſ. 280.
Suppl. Entom. du Paſteur Goeze. pag. 311.-315.
Seba, Thes. tom. IV. tab. L. fig. 5-19. pag. 61. Mori.

PLANCHES CXXV. & CXXVI. NUMÉRO 169.

CHENILLE DE L'AULNE. LE VERSICOLOR.

PREMIER ÉTAT.

LA Chenille qui produit cette Phalène eſt infiniment rare par-tout ailleurs qu'en Allemagne où on la trouve aſſez ordinairement, ſurtout près de Francfort ſur le Mein. Elle ſe rencontre quelquefois aux environs de Straſbourg, & Mad^e. Semoy-Lens, à qui cet Ouvrage a déja beaucoup d'obligations, en a fait la découverte à Bruxelles en 1778. Nous profitons avec d'autant plus d'empreſſement de la deſcription qu'elle a bien voulu nous communiquer & des portraits qui y ſont joints, qu'elle l'a élevée & ſuivie dans ſes différents états.

C'eſt ſur les branches d'Aulne, ou de Charme (1) *Carpini Betulæ*, ſuivant les Auteurs Viennois, que ſont dépoſés ſes œufs. Ils ſont ſerrés les uns contre les autres, de forme ovale, comprimés ſuivant leur longueur, aſſez gros & d'un vert pâle. Les jeunes Chenilles en ſortent au commencement ou vers le milieu du mois de Mai, & ont alors environ deux lignes & demie de long : leur couleur eſt d'un vert très-tendre. Dès qu'elles ont pris leur

(1) Flore Françoiſe, tom. II. pag. 212. n°. 189.

repas elles s'arrangent ſymétriquement autour d'une branche ayant chacune la tête renverſée, & forment un grouppe aſſez reſſemblant à la corolle d'une fleur à pluſieurs petales. Au bout de huit jours elles changent de peau, & leurs dépouilles reſtent à peu près dans la même ſituation. Le dos conſerve ſa couleur vert pâle, qui devient inſenſiblement plus foncée ſur tout le reſte du corps, & on apperçoit alors ſenſiblement les lignes blanches diſpoſées obliquement ſur chaque anneau ainſi que la corne qu'elles portent ſur le dernier. La figure 169. *a.* nous a été envoyée d'Allemagne comme repréſentant la Chenille du mâle : ſa couleur verte eſt aſſez uniforme ſur tout le corps, & ſeulement un peu plus foncée ſous le ventre, ſes bandes blanches ont une légère teinte jaunâtre : mais nous ne la croyons qu'une ſimple variété de celle repréſentée Fig. 169. *b.* que nous tenons de Mad^e. Semoy-Lens. Elle en a élevé pluſieurs dont elle a obtenu des Phalènes mâle & femelle : ſi elle eût apperçu la moindre différence, elle n'eût pas manqué de la décrire & de la figurer.

Ces Chenilles vivent en ſociété pendant ſix ſemaines environ, & ſe ſéparent enſuite, gardant toujours dans l'état de repos l'attitude où nous l'avons repréſenté, Fig. 169. *b.* qui pourroit leur mériter le nom de Contemplative. Un mois après, c'eſt-à-dire environ deux mois & demi après leur naiſſance, elles ont acquis toute leur groſſeur ; elles ceſſent de manger, ſe donnent beaucoup de mouvement, cherchent des débris de feuilles qu'elles lient enſemble avec des fils de ſoie & s'en forment une coque dans la terre, où elles ne tardent point à ſe métamorphoſer.

SECOND ÉTAT.

La figure 169. *c.* repréſente la Criſalide vue de profil : elle eſt noirâtre, portant en deſſous, Fig. 169. *d.* quelques poils de même couleur très-courts & peu fléxibles. Elle ſe termine par une eſpèce de petit tuyau rond un peu courbé en deſſous. L'inſecte paſſe l'Hiver dans cet état & en ſort au commencement du Printems de l'année ſuivante. Ceux élevés par Mad^e. Semoy-Lens, ſont même éclos dans les derniers jours de Février, quoiqu'elle eût placé les Criſalides dans un endroit dont la température étoit peu différente de celle de l'air extérieur.

ÉTAT

ÉTAT PARFAIT.

La tête de cette Phalène eſt preſqu'entièrement cachée par des poils roux & très-longs, dont la totalité du corps eſt auſſi couverte : ſes antennes ſont pectinées & d'un brun foncé, ainſi que ſes pieds. Le bas du corcelet qui eſt fort court, eſt marqué par une ligne d'un blanc grisâtre, & elle porte ſur le haut près de la tête une eſpèce de collier blanc bordé de brun. Le fond de couleur des quatre ailes dans le mâle en deſſus, Fig. 169. *e.* eſt d'un jaune d'ocre foncé : les ſupérieures ſont veinées de blanc, & bordées à l'extérieur d'une large bande brune coupée de lignes blanches, qui paroiſſent être l'extrémité des nervures. Elles ont trois taches blanches dans l'angle extérieur, & ſont traverſées, ſuivant leur largeur, par deux lignes onduleuſes mi-parties brunes & blanches. Dans le milieu eſt une tache brune au-deſſus de laquelle, ſur un fond clair, ſe trouve le croiſſant de la même couleur. La naiſſance de ces ailes eſt moitié brune & moitié gris-blanc. On ne voit ſur les inférieures qu'une ſeule ligne, avec quelques taches brunes dont la couleur ſe perd inſenſiblement dans celle du fond, & une autre d'un blanc jaunâtre dans l'angle extérieur.

Le mâle en deſſous, Fig. 169. *f.* reſſemble beaucoup au-deſſus, mais la couleur des ſupérieures eſt plus uniforme : les lignes onduleuſes brunes ſe continuent ſur les ailes inférieures dont le bord d'en haut eſt blanc & au milieu deſquelles on remarque auſſi les taches lunaires.

La femelle Pl. CXXVI. eſt plus grande, ſon corps eſt beaucoup plus gros & plus velu, & les jointures de ſes anneaux plus marquées : les taches, les bandes & les lignes ſont les mêmes que dans le mâle, la couleur en eſt beaucoup moins vive. Ses ailes inférieures en deſſus, Fig. 169. *h.* & la plus grande partie des quatre ailes en-deſſous, Fig. 169. *i.* ſont blanchâtres & même un peu diaphanes quand elles ſont étendues, les taches de lune y ſont très-ſenſibles ainſi que les nervures. Cette demie tranſparence eſt dûe à la délicateſſe du duvet qui les recouvre, & que le moindre attouchement peut altérer.

La figure 169. *g.* Pl. CXXV. offre le deſſus d'une variété mâle, dont l'original exiſte dans la collection de M. Gerning. Les ailes ſupérieures ſont d'un brun canelle. Les taches & les lignes blanches de l'eſpèce ſont ici gris

de lin. Les ailes inférieures, jaunes, ſont traverſées de deux bandes, de la même teinte que le fond des ſupérieures, l'une aſſez large près de leur naiſſance, l'autre plus étroite vers le bord extérieur. On apperçoit dans le milieu ſur un fond blanc, la tache brune qui dans l'eſpèce ordinaire ne paroît qu'en-deſſous.

Les deux variétés femelles repréſentées ſur la planche ſuivante, Fig. *169. k, l.* ſont auſſi tirées du même cabinet. Le milieu de leurs ailes ſupérieures eſt d'une nuance plus claire que dans l'eſpèce commune. Les taches brunes de la première ſont d'une couleur plus foncée, celles de la ſeconde au contraire ſont plus claires & moins étendues. Leur partie poſtérieure eſt entourée de poils longs & touffus d'un jaune orangé.

Ces Phalènes ne volent jamais pendant le jour; & dans les pays où elles ſe rencontrent, il eſt aiſé de s'en procurer en ſecouant les Bouleaux, ſur leſquels elles ſe trouvent ordinairement, elles tombent au moindre mouvement & ne cherchent point à s'échapper : ſi on les jette en l'air, elles ne s'aident même point de leurs ailes pour tomber plus doucement. Pendant la nuit, le mâle paroît très-vif & très-ardent à chercher ſa femelle : il porte ordinairement ſes ailes étendues dans l'état de repos : la femelle au contraire a les ſiennes rabbattues ou plutôt fermées en toit arrondi, & ne s'en ſert qu'avec peine, auſſi s'éloigne t'elle peu de l'endroit qui l'a vu naître.

Cette eſpèce a été décrite par :

Linn. Syſt. Nat. éd. XII. pag. 817. ſp. 32. Verſicolora.

Gadd. ſatag. 82. Phal. alis lineis albis & nigris undatis.

Wilk. pap. 45. tab. LXXXIX. cité fauſſement par Linn. Fabric. & Sulzers tab. 1. a 1.

Röſel tom. III. p. 237 & 238. Il n'a repréſenté que la fem. *tab. XXXIX. fig. 3.*

Jung. Index de Pap. pag. 149

Fabric. Syſt. Entom. pag. 565. Verſicolora.

Müller Syſt. nat. pag. 660. n°. 32. Verſiculora.

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne pag. 49. figuré & gravé par M. l'Abbé Schiffermüller ſur la vignette pag. 304.

Fueſſly. Inſ. pag. 34. n°. 650.

Id. Mag. Entom. tom. I, pag. 213. & tom. II. pag. 40-43. La Chen. tab. I. fig. 4.

Sulzers, Inſ. tom. II. pag. 42. tab. XXI. fig. 4.

Hoefnag. Magazin de Berlin. tom. II. n°. 8.

Goeze Supp. Entom. Part. III. tom. II. pag. 309. n°. 32.

PLANCHE CXXVI. NUMÉRO 170.

CHENILLE DU BOULEAU. LE BICOLOR.

PREMIER ÉTAT.

NOUS avons long-tems héſité à comprendre dans cette première famille l'eſpèce que nous repréſentons ici, & nous doutons que les Auteurs du Catalogue Syſtématique l'y euſſent placée eux-mêmes, s'ils en euſſent connu la Chenille qui ne réunit point tous les caractères que nous avons indiqués. La figure 170 *a.* préſente cette Chenille que nous avons peinte ſur une feuille de Bouleau, pour mieux faire reſſortir les faiſceaux de poils blancs qu'elle porte ſur chaque anneau. C'eſt ſur cet arbre que la Phalène dépoſe ſes œufs qui écloſent vers la fin de Juin ou au commencement de Juillet, & c'eſt auſſi de ſes feuilles que ſe nourrit la Chenille. Elle eſt d'un vert foncé, & les bouquets de poils dont nous venons de parler ont pour baſe des tubercules blancs, qui ſous le ventre paroiſſent légèrement jaunâtres. M. Gerning n'a pu ſe la procurer qu'en 1782, & elle eſt morte avant ſa tranſmutation, ce qui nous empêche dans ce moment de donner la figure & la deſcription de ſa Criſalide : nous paſſons donc à ſon dernier état.

ÉTAT PARFAIT.

CETTE Phalène eſt d'un blanc argenté : les ailes ſupérieures ont, vers

le milieu, une tache jaune, bordée d'un croiſſant noir, & une autre plus grande au-deſſous qui s'étend longitudinalement près du bord inférieur ; elle eſt auſſi terminée par un bout, & traverſée dans ſon milieu, par un trait noir, quelquefois ces taches jaunes ſont réunies. Le bord des ailes ſous cette tache paroît pointillé de jaune. Vers les deux tiers, dans celles du mâle, Fig. 170. *b.* eſt une ſuite de points noirs qui dans la femelle, Fig. 170. *c.* eſt accompagnée d'une rangée parallèle de points jaunes. Ce dernier caractère n'eſt cependant pas conſtant dans tous les individus femelles, & ne ſe trouve point dans celle que poſſede M. Gigot d'Orcy, qui l'a reçue de Francfort.

Le deſſous de la femelle, Fig. 170. *e.* eſt tout blanc, on y apperçoit ſeulement les nervures, & une nuance jaunâtre dans une partie des ailes ſupérieures : il eſt le même dans les deux ſexes.

Les antennes de cette eſpèce ſont jaune-pâle & très-peu pectinées, on les jugeroit même filiformes, au premier coup d'œil, parce que les barbes dont elles ſont garnies, ſont fort courtes, & éloignées les unes des autres. Les yeux ſont noirs, le corcelet jaunâtre : tout le corps, ſur-tout la partie poſtérieure, les ſix pieds & le bord intérieur des quatre ailes, ſont couverts de poils blancs & luiſants, avec une légère teinte griſâtre.

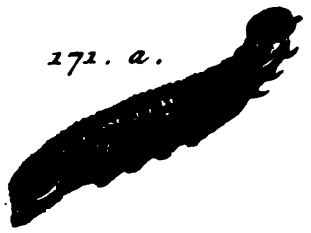
Ces trois figures ont été peintes ſur des originaux qui exiſtent dans la collection de M. Gerning : il poſſéde auſſi la variété femelle Fig. 170. *d.* Elle différe de l'eſpèce en ce qu'elle eſt beaucoup plus petite, que la tache inférieure des ailes ſupérieures eſt moins allongée, & terminée aux deux extrémités par un trait noir.

Cette Phalène a été découverte pour la première fois en 1769, dans la forêt de Francfort ſur le Mein : quoiqu'elle y paroiſſe aſſez ordinairement tous les ans, on ne l'y voit qu'en petite quantité, & il a été impoſſible de s'en procurer un ſeul individu non plus que ſa Chenille en 1783. Elle ſe trouve ſur les Bouleaux, d'où on la fait tomber très-aiſément pour peu qu'on en ſecoue les branches.

Müller dans ſa Traduction Allemande de Linné décrit ſous le nom de *Phalèna Ruffa*, une eſpèce fort reſſemblante à celle-ci. C'eſt la même dont Linné fait mention par ſupplément, pag. 1068. de ſon *Syſtema Naturæ, edit.* XII. & dont il indique pour patrie l'Europe Méridionale. Nous

PL. CXXVII.

171. a.



171. c.

171. d.

171. b.

172. c.

171. e.

172. b.

172. a.

croyons que c'eſt cette eſpèce qui a été citée & décrite ſous le nom de *Bicoloria* par les Auteurs ſuivants :

Cat. ſyſt. des Pap. des environs de Vienne, pag. 49. n°. 3.
Jung. Ind. Pap. pag. 19.
Le Naturaliſte 12e. pièce, pag. 74 & 75. tab. II. fig. 9 & 10.
Gladbach. pag. 63. tom. I. tab. XXVII. fig. 7. & 8.
Müller pag. 308.
Goeze ſup. Entom. Part. III. tom. III. pag. 57. n°. 53.

PANCHE CXXVII. NUMÉRO 171.

CHENILLE DU CHÊNE. LA TIMIDE.

PREMIER ÉTAT.

CETTE eſpèce avoit été nommée *Tremula* par les Auteurs du Catalogue Syſtématique, qui l'avoient confondue avec celle à qui Linné a donné ce nom & que nous décrirons ci-après : mais M. l'Abbé Schiffermüller a reconnu l'erreur & a nommé celle-ci *Trepida*, par la raiſon que la Chenille & la Phalène même ſemblent trembler de peur dès qu'on les touche ; c'eſt ce qui nous a porté à donner à cette eſpèce le nom de Timide. Cette Chenille paroît vers la fin de Mai, & ſe nourrit de feuilles de Chêne. Quoiqu'elle n'ait point de corne ſur le derrière, elle reſſemble parfaitement à celle des Sphinx par la tête & par les raies ou bandes obliques dont les deux côtés de ſon corps ſont ornés. Le fond de ſa couleur ſous le ventre, Fig. 171. *a.* eſt d'un vert de pré qui s'éclaircit inſenſiblement & devient jaunâtre ſur le dos. Sa tête eſt applatie, d'un vert pâle, & elle porte ſur le front une marque aſſez reſſemblante à un W. Tout le long du dos régne une double ligne blanche accompagnée de part & d'autre d'une rangée parallèle de points de la même couleur. On remarque de chaque côté, ſur les deux premiers anneaux, une raie mi-partie jaune & rouge diſpoſée ſuivant la longueur du corps : le troiſiéme en

manque, les ſix ſuivants en ont chacun une pareille placée obliquement comme celle des Sphinx; la huitiéme s'étend ſur les trois derniers anneaux. Les ſtigmates ſont blancs, les pattes écailleuſes rouges, les membraneuſes d'un vert jaunâtre & rouges par le bas.

Au bout de ſix ſemaines ou deux mois, cette Chenille a pris tout ſon accroiſſement : elle ſe fait alors un creux en terre, & file ſon cocon dans lequel elle ſe change en Criſalide.

SECOND ÉTAT.

Nous l'avons repréſentée de grandeur naturelle, Fig. 171. *b.* elle eſt d'un brun obſcur & violacé, & l'on diſtingue aiſément ſur ſa partie antérieure, la forme des membres du Papillon qui en doit éclore : la jointure de chaque anneau eſt marquée par une ligne jaunâtre. Elle reſte dans cet état juſqu'au Printems de l'année ſuivante.

ÉTAT PARFAIT.

La Phalène en ſort au mois d'Avril ou de Mai ſelon que la ſaiſon eſt plus ou moins avancée. Le fond des ailes ſupérieures du mâle en-deſſus, Fig. 171. *c.* eſt gris brun, elles ſont traverſées dans leur largeur, par trois lignes en zigzag d'un brun rougeâtre : c'eſt entre la ſeconde & la troiſiéme ligne que ſe trouve la tache brune en forme de croiſſant. Vers le bord extérieur on voit entre chaque nervure, un petit trait rouge brun. L'aile eſt terminée par une ſuite d'autres lignes tranſverſales de la même couleur, qui ne ſont ſéparées les unes des autres que par l'extrémité des nervures. Chaque aile ſupérieure a une large échancrure dans le bas. La couleur des inférieures eſt d'un blanc jaunâtre avec une tache griſe vers l'angle ſupérieur : elles ſont terminées par une frange ſemblable à celle des ſupérieures. La tête paroît enfoncée dans le corcelet, les yeux ſont gris brun, les antennes pectinées d'un brun jaunâtre, les jambes, ſur-tout celles de devant que l'Inſecte tient étendues, ſont très-velues.

En-deſſous, Fig. 171. *d.* le fond eſt à peu près le même qu'en-deſſus ainſi

que la bordure des ailes ; la tache Lunaire & les nervures y ſont ſenſibles, mais les autres lignes ſont peu prononcées. Ces deux figures ſont copiées du Cabinet de M. Gigot d'Orcy.

La femelle, Fig. 171. *e.* tirée de la Collection de M. Gerning, ne différe du mâle que parce qu'elle eſt plus grande, que ſes antennes d'un jaune clair ſont moins fournies, & que ſes couleurs ſont plus ternes, & les traits moins marqués.

Cette Phalène eſt fort commune en Dauphiné & aux environs de Lyon: elle ſe trouve auſſi en Allemagne dans la forêt de Francfort ſur le Mein. Nous ne connoiſſons aucun autre Auteur qui en faſſe mention que :

Röſel tom. III. pag. 272-274. tab. XLVIII. fig. 3.

Kleeman pag. 115-118. tab. XIII. fig. A. B. Il cite fauſſement la tab. LXVIII. de Röſel.

Goeze ſuppl. Ent. part. III. tom. III. pag. 12.

MÊME PLANCHE NUMÉRO 172.

LA DEMI-LUNE GRISE.

ÉTAT PARFAIT.

NOUS ne connoiſſons ni la Chenille ni la Criſalide de cette Phalène, & nous n'avons pu nous procurer aucun renſeignement ſur ſes deux prémiers états. Elle reſſemble beaucoup à la précédente ; mais elle eſt plus petite & plus rare : le fond des ailes du mâle en-deſſus, Fig. 172. *a.* & en-deſſous, Fig. 172. *b.* eſt en général plus ſombre ; la tache brune qui dans la Timide, ſe trouve vert l'angle d'en haut des ailes inférieures, ſe voit ici dans le bas, les antennes ſont moins pectinées, & reſſemblent à celles de toutes les femelles dont les mâles ont les antennes très-fournies de barbes. La frange des quatre ailes eſt bordée par une ligne continue, & au lieu d'être d'une ſeule couleur, elle eſt interrompue par des poils bruns à l'extrémité de chaque nervure.

La femelle, Fig. 172. *c.* a des différences plus ſenſibles : elle n'a ſur les ailes ſupérieures que deux lignes en zigzag, & ſes antennes ſont filiformes. Son deſſous reſſemble à celui du mâle.

Nous devons ces portraits à M. Gerning qui poſſéde les originaux dans ſa Collection.

Cette Phalène ſe trouve ſur les Chênes dans les environs de Francfort, & eſt citée par les Auteurs du Catalogue Syſtémat. pag. 49. n°. 5. *Querna*, par Goeze Suppl. Entom. Part. III. tom. III. pag. 57. n°. 54. & par Jung. Ind. de Pap. pag. 122.

PLANCHE CXXVIII. NUMÉRO 173.

LA DEMI-LUNE BLANCHE.

ÉTAT PARFAIT.

CETTE eſpèce eſt très-rare, & M. Gerning qui nous a communiqué les portraits que nous en donnons ici, & qui les a fait deſſiner ſur des natures de ſon ſuperbe Cabinet, n'en a jamais connu la Chenille. Si, comme nous avons les plus fortes raiſons de le croire, c'eſt l'eſpèce notée dans le Catalogue Syſtémat. de Vienne pag. 49. n°. 6. ſous le nom de *Dodonæa*, ces Auteurs aſſurent qu'elle vit ſur le Chêne.

Le fond des ailes ſupérieures du mâle en-deſſus, Fig. 173. *a.* eſt gris. On voit à leur naiſſance deux points noirs ſuivis d'une grande tache brune coupée vers ſon extrêmité par une ligne onduleuſe blanche & noire. Vers les deux tiers de l'aile une autre ligne pareille borde une bande tranſverſale brune, & entre ces deux lignes ſur un fond plus clair ſe trouve le croiſſant blanc bordé de noir. Les ailes inférieures d'un blanc ſale ſont demi-tranſparentes, & la frange des quatre ailes eſt pareille à celle de l'eſpèce précédente.

Le deſſous, Fig. 173. *b.* eſt ſemblable au-deſſus, quant aux ailes inférieures, mais les ſupérieures ſont d'une nuance moins foncée, & les taches y ſont gris de lin ; on n'y apperçoit qu'une ſeule ligne en zigzag.

Dans

173. b.

173. a.

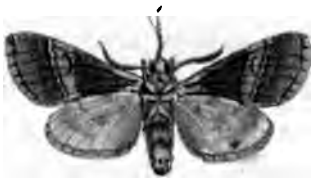
174. a.

174. c.

173. d.

173. c.

174. d.



174. e.

174. b.

174. f.

M. E. Hasbecker pinx.

F. L. Stoebuch Daysiatwar Sc.

Dans la femelle en-deſſus, Fig. 173. *c.* on ne voit pas les deux points noirs à la naiſſance des ailes ſupérieures & leur bord extérieur eſt pointillé de noir. Les inférieures ont, au bord extérieur, une large bande brune à peu de diſtance de laquelle ſe trouve une ligne de la même couleur : l'une & l'autre ſe répétent dans le deſſous, Fig. 173. *d.* lequel eſt d'ailleurs aſſez ſemblable au-deſſous du mâle, ſi ce n'eſt que les deux lignes onduleuſes des ailes ſupérieures y ſont ſenſibles. Les antennes ſont jaunâtres & peu pectinées dans la femelle.

D'après le Catalogue Syſtématique, cette Phalène eſt citée par :

Goeze ſupp. Ent. Part. III. tom. III. pag. 57. n°. 55.
Jung. Ind. de Pap. pag. 45.

MÊME PLANCHE. NUMÉRO 174.

CHENILLE DU CHENE. LA DEMI-LUNE NOIRE.

PREMIER ÉTAT.

C'EST aux mois de Juin & de Juillet que l'on trouve ordinairement ſur les Chênes, aux environs de Francfort ſur le Mein, & rarement en Dauphiné, la Chenille repréſentée Fig. 174. *a.* Elle a le dos d'un vert pâle, le ventre & les pieds ſont d'une couleur plus foncée. Tout ſon corps eſt luiſant, & orné de quatre lignes jaunes qui s'étendent ſur toute ſa longueur, deux ſur le dos, & deux autres de chaque côté du ventre : c'eſt dans ces dernières que ſont placés les ſtigmates. Cette Chenille eſt effilée, & peut avoir environ deux pouces de long quand elle a pris toute ſa croiſſance.

SECOND ÉTAT.

APRÈS s'être nourrie de feuilles de Chênes pendant quelques ſemaines,

c'eſt-à-dire, vers le milieu ou la fin d'Août, elle deſcend de l'arbre, ſe creuſe en terre un trou aſſez ſpacieux, s'enveloppe dans un cocon peu épais de couleur griſe, dans lequel elle conſerve ſa forme de Chenille pendant huit jours environ, au bout deſquels elle ſe change en une Criſalide liſſe, noirâtre, ayant une petite pointe peu ſenſible à ſon extrêmité Fig. 174. *b*. Elle paſſe l'Hiver dans cet état & la Phalène en ſort au mois d'Avril de l'année ſuivante.

ÉTAT PARFAIT.

Au premier coup d'œil cette eſpèce reſſemble beaucoup à la précédente ; mais ſes couleurs ſont plus foncées. La figure 174. *c*. repréſente le deſſus du mâle. Ses ailes ſupérieures ont un ſeul point noir à leur naiſſance & ſont traverſées dans leur largeur, par trois lignes onduleuſes : celle du milieu eſt ſur un fond blanc dans lequel ſe trouve le croiſſant noir. Les inférieures ſont preſque par-tout d'un gris fort clair ; la partie qui touche le corps eſt plus foncée, & garnie de longs poils comme dans les trois eſpèces précédentes. Le corcelet eſt auſſi fort velu, la partie poſtérieure du corps eſt jaunâtre & traverſée dans ſa longueur par une ligne brune.

Le deſſous, Fig. 174. *d*. différe peu du deſſus, les couleurs y ſont moins foncées, & la bande qui traverſe les ailes ſupérieures eſt griſe. Les jambes ſont jaunâtres ainſi que les antennes qui ſont légèrement pectinées.

On ne voit point dans la femelle en-deſſus, Fig. 174. *f*. la ligne en zigzag qui dans le mâle ſe trouve près de l'extrêmité des ailes ſupérieures : mais elle eſt remplacée par une autre vers la naiſſance de ces mêmes ailes : les ailes inférieures ſont plus foncées que celles du mâle.

La figure 174. *e*. eſt une variété mâle qui reſſemble parfaitement à la femelle que nous venons de décrire, ce qui pourroit le faire regarder comme le vrai mâle de l'eſpèce, & l'autre comme une ſimple variété, ſi M. Gerning à qui nous devons ces figures ne nous aſſuroit du contraire.

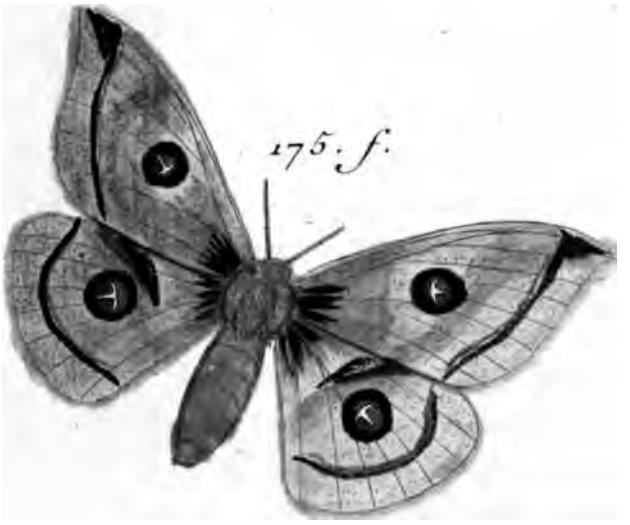
Nous ne connoiſſons d'autres Auteurs qui aient cité ou décrit cette Phalène que :

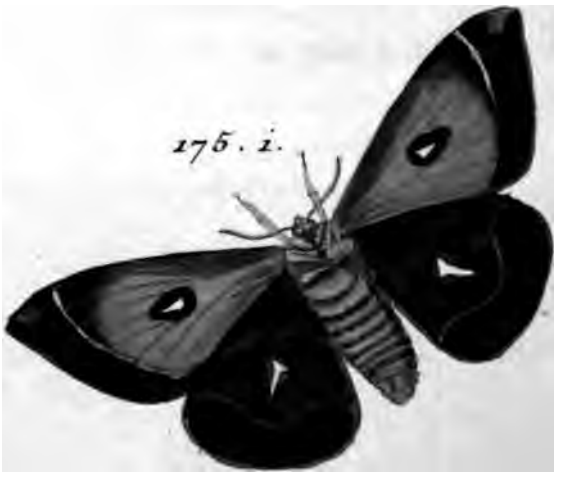
Cat. Syſt. des Pap. des environs de Vienne, pag. 49. Chaonia.

175. a.

175. b.

175. c.





Ernst et Kraul pinx.

J. J. Fuchs Sculp.

Röſel, tom. I. Cl. II. Pap. n. tab. L. fig. 1-4. pag. 270.
Goeze, ſup. Ent. Part. III. tom. III. pag. 57. n°. 56.
Jung, Ind. de Pap. pag. 29.

Nous devrions placer ici la deſcription d'une eſpèce indiquée par les Auteurs du Catalogue ſyſtématique dans leur ſupplément pag. 310, ſous le nom de *Phalena Bombyx Auſtera*, mais nous attendrons pour en donner la figure & la décrire, que nous nous ſoyons aſſurés de ſon identité avec celle d'une eſpèce que nous poſſédons.

PLANCHE CXXIX. NUMÉRO 175.

CHENILLE DU MARCEAU. LA HACHETTE.

PREMIER ÉTAT.

LES Chenilles qui produiſent cette Phalène ſont des plus intéreſſantes & par leur forme, & par leurs métamorphoſes. Aux environs de Bruxelles & de Straſbourg, elles vivent ſur le *Saule Marceau*, *Salix Caprea* (1). Röſel indique auſſi les feuilles de cet arbre & celles du Bouleau, comme leur ſervant de nourriture. En Dauphiné, dans la forêt de Francfort ſur le Mein & près de Vienne en Autriche, on les trouve ſur le *Hêtre Foreſtier*, *Fagus Sylvatica* (2). Eſper aſſure même qu'elles ſe nourriſſent indifféremment de feuilles de Chêne, de Charme, de Pommiers & de Poiriers ſauvages. Les œufs du Papillon ſont iſolés ſur les feuilles & écloſent au commencement de Mai. En ſortant de la coque la Chenille a la tête bordée de rouge, & ornée de quatre longues branches fourchues à leur extrêmité, & d'un rouge très-vif: une cinquiéme branche & une eſpèce de petit pinceau de la même couleur ſont placés ſur la partie poſtérieure. La figure 175. *a.* la fait voir

(1) Flore Françoiſe, tom. II. pag. 230. n°. 241. XXVII.
(2) *Ibid.* pag. 211. n°. 188. I.

telle qu'elle eſt quatre jours après ſa naiſſance. Ces branches qui ſont épineuſes à leur baſe, ſont molles & tombantes au ſortir de l'œuf, mais elles ſe dreſſent un moment après, & prennent une certaine conſiſtance. Elles ſont un peu verdâtres dans le milieu & ſe terminent par trois pointes d'égales longueur. La Chenille les garde juſqu'à ſa dernière mue, elles croiſſent avec elle, mais perdent inſenſiblement leurs belles couleurs, & deviennent enfin entièrement vertes comme le reſte du corps. Vers la fin de Juin elle change de peau pour la dernière fois, & ſubit alors la plus étonnante métamorphoſe: ce n'eſt plus un Inſecte agile, mais une lourde Chenille qui paroît ſe traîner avec peine, & dont le corps eſt groſſi preſque du double, ſans aucune apparence d'aigrettes ni d'épines, de ſorte que, comme le remarque Mad^e. Semoy-Lens qui nous en a communiqué une excellente deſcription, on la prendroit pour deux individus abſolument différents, ſi en l'élevant, on n'étoit témoin de ce ſingulier phénomène. Cette Chenille acheve de prendre tout ſon accroiſſement, & c'eſt dans cet état que nous l'avons repréſentée Fig. 175. *b*. Les fortes éminences qu'elle porte ſur le dos deviennent tous les jours plus ſenſibles, les lignes blanches obliques qui ne s'annonçoient que foiblement ſont alors très-marquées ainſi qu'une bande blanche qui régne le long du corps ſous les ſtigmates. Sa peau eſt légèrement chagrinée.

SECOND ÉTAT.

VERS le milieu de Juillet ou au commencement d'Août ſuivant le climat, elle ſe forme un creux en terre, dont elle couvre l'ouverture de quelques fils de ſoie, & ſe fait une coque de couleur brune entremêlée de fragments de feuilles, dans laquelle elle demeure environ huit jours; puis ſe transforme en une Criſalide d'un rouge brun, Fig. 175. *c*. qui reſſemble beaucoup pour la forme à celle du Verſicolor, n°. 169 *d*, Pl. CXXV. Elle eſt couverte d'une pouſſière grisâtre que le moindre attouchement fait diſparoître. Sa partie poſtérieure eſt terminée par des poils aſſez roides en forme de petits crochets qui reſſemblent beaucoup à ceux dont ſont hériſſés les Glouterons (1). Chaque

(1) Xanthium, Flore Françoiſe, tom. II. pag. 55. n°. 47.

jointure de ſes anneaux en eſt auſſi garnie, mais ils deviennent plus petits & plus délicats, en remontant vers le corcelet. Ils paroiſſent deſtinés à fixer cette Criſalide dans les fils de ſoie qui l'environnent, & à fournir par ce moyen un point d'appui au Papillon lors de ſa ſortie, qui a lieu au mois de Mars ou d'Avril de l'année ſuivante.

ÉTAT PARFAIT.

Les quatre aîles du mâle en-deſſus, Fig. 175. *d.* ſont d'un jaune foncé, & ſont terminées par une large bande pointillée de brun & bordée à l'intérieur d'une petite bande noire. Elles ſont ornées chacune d'un œil dont le fond eſt bleu violet, au milieu duquel eſt une prunelle blanche qui, dans la plûpart des individus, a la forme d'un *T.* ce qui a fait donner à cette Phalène le nom de Tau, ou de Hachette, mais qui dans d'autres reſſemble à un croiſſant mal arrondi à l'extérieur : l'œil eſt environné d'un cercle noir.

Le deſſous, Fig. 175. *e.* eſt moins vif en couleur. Non-ſeulement la bande qui termine les ailes, mais encore la totalité des inférieures eſt pointillée de brun. Une petite bande blanche remplace la noire qu'on a remarquée en-deſſus. Les inférieures ont en outre une ligne blanche qui ſoutient la frange, & leur bord d'en haut eſt blanc. Une bande brune bordée de blanc en dedans traverſe le milieu de ces ailes : les yeux & les nervures des quatre ailes ſont auſſi ſenſibles qu'en-deſſus.

Les couleurs de la femelle, comme dans tous les Papillons en général ſont beaucoup plus claires. Dans le deſſus, Fig. 175. *f.* la bande qui borde les quatre ailes couvre près de la moitié des ſupérieures : elle y eſt ſéparée en deux par une ligne moitié blanche & moitié griſe, qui ſe termine à une tache blanchâtre & triangulaire à l'angle extérieur.

Le deſſous, Fig. 175. *g.* reſſemble d'ailleurs à celui du mâle.

Nous avons repréſenté les deux figures en-deſſous vues de côté, avec les ailes relevées à la manière des Papillons de jour, parce que déployées elles auroient occupé trop de place ſur la Planche. Jamais les Phalènes ne prennent cette poſition, qu'au moment où elles viennent de ſortir de la

Criſalide ; mais alors leurs antennes ſont rabattues, & couchées le long du dos.

Le corps de ces Phalènes eſt fort velu ſurtout vers la tête : les antennes de la femelle ſont fauves, aſſez longues & légèrement pectinées : celles du mâle ſont de la même couleur, mais courtes, larges, & très-fournies de barbes.

M. Gerning poſſéde une variété bien rare de cette eſpèce, dont il nous a envoyé les portraits, & qu'il ſeroit difficile de trouver dans toute autre Collection que la ſienne. C'eſt une femelle qu'il a priſe au mois d'Avril 1780, dans la forêt de Francfort ſur le Mein. Les taches oculaires ſont les mêmes que dans l'eſpèce, mais la bordure des ailes tant en-deſſus, Fig. 175. *h.* qu'en-deſſous, Fig. 175. *i.* eſt d'un brun foncé avec une frange jaune à l'extérieur, & une ligne d'un brun clair à l'intérieur. La naiſſance des ailes inférieures en-deſſous & la bande qui les traverſe, ſont auſſi d'un brun foncé, le reſte eſt gris brun.

Outre les endroits dont nous avons fait mention, cette Phalène eſt aſſez commune dans les Montagnes de la Suiſſe, & dans quelques Provincés de France, particulièrement en Limouſin, elle ſe trouve ordinairement dans les bois. La femelle ſe donne peu de mouvement & ne s'écarte point ; le mâle au contraire vole beaucoup, même pendant le jour, & avec rapidité. On nous aſſure qu'en Dauphiné ils ne paroiſſent ordinairement que depuis neuf heures du matin juſqu'à une ou deux heures après midi, mais jamais par un tems humide, ou même couvert. La femelle reſte toujours collée contre l'écorce des arbres, ce qui la rend difficile à appercevoir, & ſi on ne parvient pas à en trouver une pour la fixer dans quelqu'endroit à découvert, on ne réuſſit guères à attraper des mâles, à moins d'être aſſez adroit pour les prendre au vol ; ils ne s'arrêtent que quand ils apperçoivent la femelle près de laquelle ils ſont attirés de fort loin. Lorſqu'ils s'en ſont approchés on les prend très-aiſément, & ils ne s'effarouchent point. Si on les manque, ils reviennent dans le moment ſe replacer près de l'objet de leurs recherches ; mais il eſt rare de s'en procurer qui ſoient parfaitement conſervés, ils ont ordinairement les ailes plus ou moins altérées, ce qu'on ne peut attribuer qu'à la rapidité & à la continuité de leur vol à travers les bois & les buiſſons.

Cette eſpèce a été décrite par :

Linn. Syſt. Nat. tom. I. Part. II. Ed. XII. pag. 811. ſp. 8. Tau. *Faun. ſuec. ed. nov. 1100.*

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 49. n°. 8. L. Fagi ſylvaticæ. B. Tau.

Röſel tom. III. tab. LXVIII. fig. 1-4. pag. 394. tab. LXX. fig. 4. a. & 5 a. pag. 421. & tom. IV. Cl. II. Pap. n. tab. VII. fig. 3. 4. pag. 56.

Scopoli Ent. Carn. pag. 191. n°. 484. Tau.

Fabricii Syſt. Ent. pag. 560. ſp. 15.

Schaeffer, Icon. Inſ. Rat. vol. I. Part. II. tab. LXXXV. Fig. IV. V. VI. Tau.

Fuesſly, Inſ. pag. 33. n°. 633.

Jung, Ind. de Pap. pag. 141.

Eſper, tom. III. tab. V. fig. 1-8. pag. 40.

Faun. Inſ. Friedrichſd. pag. 38. n°. 349.

Goeze. Sup. Ent. Part. III. tom. II. pag. 264.

SECONDE FAMILLE DE LA PREMIÈRE CLASSE.

Chenilles à tubercules étoilées. Phalènes Paons.

LES Chenilles de cette famille ont ſur chaque anneau ſix tubercules garnis d'étoiles. La tranſmutation ſe fait dans un cocon épais & dur, hors de terre. Les Phalènes n'ont point de trompes, leurs ailes ſont étendues & ornées chacune d'une tache ronde en forme d'œil.

Planches CXXX & CXXXI. Numéro 176.

CHENILLE A TUBERCULES DU POIRIER.

LE GRAND PAON DE NUIT.

PREMIER ÉTAT.

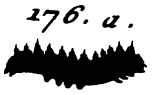
CETTE eſpèce qui tient le premier rang pour la grandeur parmi nos Papillons, eſt fort commune dans pluſieurs Provinces de France, même aux environs de la Capitale, ainſi que dans toutes les parties Méridionales de l'Europe, mais elle eſt abſolument inconnue vers le Nord. Ses œufs ſont ordinairement dépoſés ſur une branche d'arbre ſerrés les uns contre les autres, & empilés ſur pluſieurs lignes comme les alvéoles d'un rayon de miel. Nous en avons obtenu dans nos éducations particulières cent cinquante & plus, dont la plûpart étoient fécondés : ceux qui ne l'étoient point renfermoient une liqueur verdâtre. Quinze à vingt jours ſuffiſent pour faire éclore les Chenilles, ce qui arrive dans les premiers jours de Juin : elles ont alors environ deux lignes & demie de longueur. Nous avons ſuivi Réaumur en leur donnant le nom de *Chenilles du Poirier*, elles paroiſſent effectivement préférer les feuilles de cet arbre pour leur nourriture ; mais elles s'accommodent de toutes les eſpèces d'arbres fruitiers, on en a même trouvé ſur l'orme.

La Figure 176. *a.* fait voir une de ces Chenilles huit jours après ſa naiſſance. Sa couleur eſt noirâtre ou bleu foncé, & les Turbercules rangés très-ſymétriquement en quatre lignes ſur le dos & ſur les côtés, ſont couverts de poils d'un brun clair. Ces couleurs s'éclairciſſent inſenſiblement de manière qu'à l'âge de quinze jours, Fig. 176. *b.* le corps eſt d'une aſſez belle couleur bleue. Au bout de dix-huit jours elles paroiſſent engourdies, ceſſent de manger pendant vingt-quatre heures & changent de peau pour la première fois

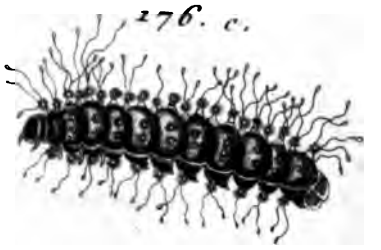
176. e.

176. d.

176. a.



176. c.

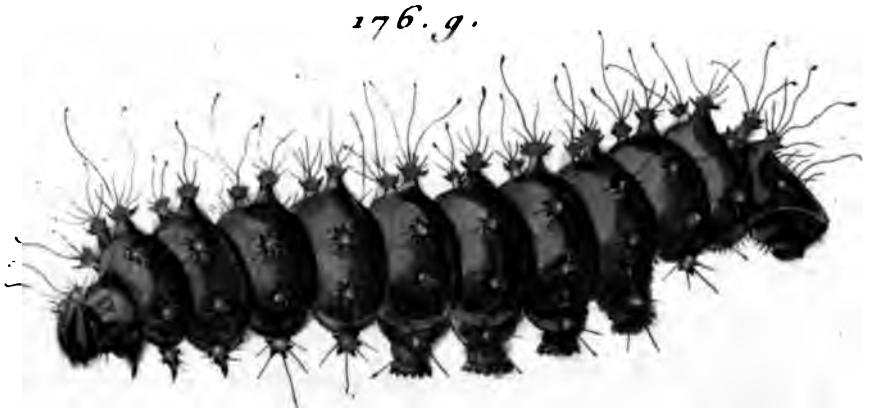


176. b.

176. f.

f.a Hochecker pinx.

176. g.



176. h.

176. i.

fois à vingt & un jours, le corps de la Chenille, Fig. 176. *c.* eſt d'un vert pâle bleuâtre, les tubercules & bouquets de poils qui étoient devenus blancs, enſuite rouges, paſſent à la couleur lilas. Les mues ſe ſuccédent de onze en onze jours, excepté la cinquiéme & dernière qui dans nos éducations n'a eu lieu que dix-ſept jours après la quatriéme. A chacune de ces mues l'Inſecte éprouve des changements de couleur qui ont donné lieu à la diverſité des portraits que l'on trouve dans les différens Auteurs : ce n'eſt qu'après la dernière, que ſa peau prend la couleur verte un peu jaunâtre, & les tubercules celle du bleu de ſaphir que l'on voit Pl. CXXXI. Fig. 176. *g.* Elle a alors à peu près quatre pouces de long : chaque tubercule eſt entouré de cinq poils courts, diſpoſés en étoile du centre de laquelle s'éléve un long poil terminé par un petit bouton. L'anus eſt recouvert par une eſpèce de chaperon d'un rouge brun, que la poſition de la Chenille dans cette figure n'a pas permis de faire voir, mais que l'on peut remarquer dans la figure 176. *c.* de la Pl. CXXX. Ce chaperon eſt compoſé de trois panneaux, celui de deſſus eſt preſque triangulaire, les deux latéraux ſont en portions de cercle. Les ſix pattes écailleuſes ſont d'un brun clair, les huit membraneuſes ſont vertes terminées par une demie couronne noire au-deſſus des crochets ; le ventre & les pattes ſont parſemés de poils. La tête eſt verte, traverſée de lignes noires ; la bouche eſt brune avec une tache blanche, & on remarque de chaque côté du corps vers le ventre une ligne aſſez large d'un vert très-clair. Les ſtigmates ſont bordés de brun. Deux mois & demi environ après la naiſſance de cette Chenille, le vert de ſa peau s'éteint, elle devient terne, jaunâtre, mais les tubercules ne perdent rien de leur brillant. C'eſt alors qu'elle commence à filer ſon cocon.

SECOND ÉTAT.

Elle emploie ordinairement pour le finir, quatre jours d'un travail continu & y reſte trois autres jours avant de ſe transformer en Criſalide : nous nous en ſommes aſſurés pluſieurs fois en ouvrant des coques les ſixiéme & ſeptiéme jours. Le tiſſu, d'une ſoie groſſière, eſt plus ou moins brun,

très-ſerré, & enduit de gomme dans l'intérieur, ce qui lui donne la conſiſtance du parchemin ; ſon mécaniſme eſt admirable. Il eſt fait en forme de poire, arrondi d'un bout, & pointu par l'autre : cette pointe eſt formée par la réunion de quantité de bouts de fils très-forts, gommés, élaſtiques mais non adhérents enſemble, qui repréſentent parfaitement la forme des naſſes d'oſier dont on ſe ſert pour prendre le poiſſon ; c'eſt un entonnoir qui en contient un ſecond dans l'intérieur, & tous deux en laiſſant à l'air la liberté d'y entrer pour la reſpiration de la Criſalide & au Papillon celle d'en ſortir à volonté, forment une barrière inſurmontable pour tout inſecte rongeur qui tenteroit de s'y introduire. Le bout arrondi de la Criſalide ou plutôt la tête du Papillon eſt toujours tournée du côté de ces entonnoirs ; il en humecte les fils au moyen d'une liqueur qu'il rend par la bouche, & le moindre effort ſuffit pour lui procurer la liberté. Quelques inſtants après, ces fils reprennent leur poſition & leur élaſticité, de ſorte qu'il eſt impoſſible de diſtinguer autrement que par la peſanteur une coque vüide d'avec une pleine. Cette Criſalide, Fig. 176. *d.* Pl. CXXX. eſt rouge brun, elle a pluſieurs poils courts & roides à ſa partie poſtérieure, & rien d'ailleurs de remarquable. Les coques ſont ordinairement fixées à une branche d'arbre, ou dans quelque creux & ſous les égoûts des murs & des toits, où elles paſſent l'hiver : quelques-unes même, comme nous l'avons remarqué ailleurs, reſtent dans cet état pendant près de deux ans.

ÉTAT PARFAIT.

Nous n'avons fait obſerver aucune différence entre les Chenilles & Criſalides mâles & femelles ; il en ſera de même toutes les fois qu'il n'y en aura point d'autre que les proportions plus ou moins grandes. Cette marque n'eſt pas même caractériſtique dans les Phalènes de cette eſpèce, qui varient prodigieuſement pour la grandeur : nous avons obtenu dans nos éducations des mâles auſſi grands & plus grands que des femelles, & d'autres extrêmement petits. Le ventre de celles-ci, eſt plus gros à la vérité ſur-tout avant la ponte, mais la ſeule différence bien ſenſible ſe voit dans les antennes. Celles du mâle Pl. CXXX. Fig. 176. *e*,

f. ſont larges & bien fournies, celles de la femelle au contraire Pl. CXXXI. Fig. 176. *h*, *i.* ſont longues, effilées & peu garnies de barbes.

Ce qui frappe d'abord en regardant cette Phalène, ſont les taches rondes en forme d'œil, dont chacune des quatre ailes eſt ornée vers le milieu, & qui reſſemblent à celles que l'on admire ſur la queue du Paon : elles paroiſſent des deux côtés. La prunelle noire, dans laquelle eſt un trait blanc, eſt environnée d'une bande jaunâtre, ſuivie du côté intérieur de deux demi-cercles l'un blanc l'autre rouge, & toute la circonférence eſt entourée d'une bande noire. Le fond de couleur des ailes dans le mâle en-deſſus, Fig. 176. *e.* eſt gris cendré pointillé de noir, & tirant ſur le rouge, dans les inférieures. Elles ſont bordées par une frange moitié fauve & moitié blanche, & traverſées dans leur largeur par une ligne jaune ondée bordée de brun rougeâtre, laquelle prend ſon origine à une tache noire, vers l'angle d'en haut, où l'on voit auſſi quelques traits rouges & blancs. L'eſpace intermédiaire juſqu'à un demi-pouce de cet angle eſt rempli par une large bande d'un brun noirâtre. Une tache brune triangulaire occupe la plus grande partie des ailes ſupérieures à leur origine, elle eſt bordée d'un côté par une ligne jaune rougeâtre ſuivie d'une autre d'un brun foncé. Cette dernière ſe répéte ſur les ailes inférieures, mais la tache brune n'y paroît point, non plus que dans le deſſous, Fig. 176. *f.* qui reſſemble d'ailleurs au-deſſus, excepté que les couleurs en ſont un peu plus claires.

On voit par les figures 176. *h*, *i.* qui repréſentent le deſſus & le deſſous de la femelle, que les ornements de ſes ailes ſont les mêmes que dans le mâle. Il faut les comparer l'un avec l'autre pour s'appercevoir que la teinte en général eſt un peu plus claire ; encore ce caractère n'eſt-il pas conſtant, & varie autant que la grandeur dans les individus dont l'eſpèce eſt compoſée. La totalité du corps dans l'un & l'autre ſexe, ſur-tout le corcelet, eſt couvert de poils bruns : la partie poſtérieure eſt coupée d'anneaux d'un blanc ſouvent jaunâtre. La tête paroît enfoncée dans le corcelet dont le haut eſt marqué par une bande blanche : les antennes ſont jaunâtres, & les pieds bruns.

La femelle comme dans l'eſpèce précédente, vole peu tant le jour que la nuit : elle s'attache à un arbre, y dépoſe ſes œufs & y meurt, ou finit par être la proie des chauves-ſouris.

Le mâle eſt fort agile, découvre ſa femelle en plein jour avec la plus grande

facilité & tombe deſſus pour s'accoupler avec toute la vivacité d'un oiſeau qui fond ſur ſa proie. La meilleure manière de s'en procurer eſt donc de les ſuivre de l'œil s'il eſt poſſible, & d'examiner l'endroit où ils s'arrêtent, on peut être ſûr de les y trouver avec la femelle : l'un & l'autre ſont très-faciles à prendre, & celle-ci ſervira à attirer les mâles. Ce moyen peut être auſſi employé avec ſuccès pour l'eſpèce précédente, comme pour toutes les autres dont les femelles volent peu ou point.

Le grand Paon paroît dans nos climats aux mois de Mai & de Juin : M. le Johet nous aſſure en avoir trouvé en Septembre.

Il a été décrit par beaucoup d'Auteurs & entr'autres par :

Linn. Syſt. Nat. Tom. I, Part. II, éd. XII, pag. 810, ſp. 7. Pavonia, *var. β.* Major.

Faun. ſuec. éd. nov. 1099.

Cat. Syſt. des Papillons des env. de Vienne, pag. 49, n°. 1.

Reaum. Inſ. tom. I, Mém. XIV, pag. 625, Pl. 47, 48.

Geoffroi, tom. II, pag. 100, n°. 1, Le Grand Paon de nuit *& pag. 101, n°. 2, ſous le nom de* Paon moyen.

Röſel, tom. IV, pag. 117, tab. XV, XVI, XVII, & pag. 157, tab. XXIII.

Eſper, tom. III, tab. I, II, pag. 28.

Scop. Ent. Carn. 482, pag. 191.

Fabric. Ent. pag. 560, ſp. 14, var. β. Major.

Seba, Theſ. tom. IV, tab. LIX, fig. 18, tab. LX, fig. 11, 12, pag. 69, 70.

Fuesſly, Inſ. n°. 631, pag. 33, Pavonia.

Jung, Ind. de Pap. pag. 120.

Poda, Muſ. Græc. pag. 83.

Goedart, Hiſt. Inſ. tom. 1, Exp. 24, pag. 62, fig. Z.

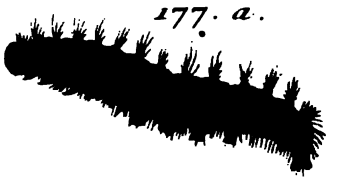
Ruyſch. Theat. anim. tom. II, Inſ. tab. VII.

Goeze, Sup. Ent. Part. III, tom. II, pag. 261, n°. 7.

Knorr, Delic. de la nat. tab. C. 3. fig. 2, pag. 58.

177. c.

177. a.



177. b.

177. f.

177. e.

177. d.

177. g.

177. h.

PLANCHE CXXXII. NUMÉRO 177.

CHENILLE A TUBERCULES DE L'EPINE NOIRE.

LE PAON MOYEN.

PREMIER ÉTAT.

REAUMUR a donné, Pl. 50. du Tom. I. de ſes Mémoires, pluſieurs figures d'une eſpèce de Phalène qu'il a nommée *le Paon Moyen*, & dont il a décrit la Chenille pag. 626. Mém. XIV. Il eſt cependant certain que cet Auteur, ſi exact & ſi reſpectable d'ailleurs, n'a pas connu celle que nous repréſentons ici. Ses figures ſont celles du Petit Paon, mâle & femelle, & celle qu'il donne ſous le nom de Petit Paon, Pl. 49, eſt une femelle de la même eſpèce, mais plus petite. Ce qu'il rapporte, pag. 632, ſuffit pour s'en convaincre. Après avoir dit qu'il n'a eu qu'une ſeule femelle du Petit Paon, laquelle a péri avant d'avoir fait ſa ponte, & que ſes couleurs différent très-peu de celles du Moyen, il ajoute que le mâle de cette dernière eſpèce a les ailes inférieures d'un beau jaune ſouci en-deſſus, & en-deſſous d'un brun vineux mêlé de pourpre. Nous verrons dans un inſtant que ce caractère appartient excluſivement au Petit Paon. Reaumur a été induit en erreur par une variété aſſez commune dans les Chenilles de cette dernière eſpèce, dont les unes ont leurs tubercules jaunes, & les autres couleur de roſe; il a cru que celles-ci produiſoient le Petit Paon, & les autres le Paon Moyen; mais le témoignage de de Géer & de Röſel, & l'expérience journalière, atteſtent qu'elles produiſent conſtamment & indifféremment des Petits Paons, mâles & femelles.

Geoffroi eſt tombé dans la même erreur, & a ſuivi Reaumur ſans le diſcuter. Sa deſcription du Paon Moyen, en la ſuppoſant faite ſur la nature, prouve qu'il n'avoit ſous les yeux qu'un Grand Paon dégénéré qui avoit Tom. II, pag. 101.

ſouffert de l'éducation & étoit ſorti de ſa Criſalide plus petit que ne le ſont ordinairement ces Phalènes. Il a d'ailleurs cité fauſſement la Pl. 49 de Reaumur qui ne repréſente que le Petit Paon femelle.

Linné ne l'a pas connu, mais il n'a eu aucun égard à la diſtinction de Réaumur, puiſque dans ſa deſcription du Grand Paon, il cite les Pl. 47, 48 & 49 de ce Naturaliſte, & la Pl. 50 pour le Petit. Il s'eſt trompé dans la citation de la Pl. 49, comme nous venons de le voir.

Pluſieurs Auteurs n'ont admis que la grande & la petite eſpèce : les Viennois eux-mêmes ont douté pendant quelque tems de l'exiſtence du Paon moyen, mais ils ſe ſont enſuite convaincus qu'il étoit abſolument différent des deux autres. C'eſt à eux à qui nous devons la découverte de ſa Chenille, qui eſt commune en Hongrie & aux environs de Vienne en Autriche, où elle vit en ſociété & ſe nourrit de feuilles de l'Épine noire, ou Prunier épineux (1) *Prunus ſpinoſa*. Elles ſont noires ou brun foncé depuis leur ſortie de l'œuf, juſqu'à leur changement en Criſalide : dans leur jeuneſſe & juſqu'à la troiſiéme mue, Fig. 177. *a*. les tubercules ſont bleu-pale, & les poils dont ils ſont hériſſés, d'un gris un peu jaunâtre : à la quatriéme, & dans l'âge parfait, Fig. 177. *b*. les unes & les autres prennent une belle couleur ſouci, auſſi-bien que la tache du chaperon qui recouvre l'anus.

M. Böber Profeſſeur à Saint-Peterſbourg, aſſure avoir trouvé quantité de ces Chenilles près de Sarepta, où elles ſe nourriſſent ſur le Pommier ſauvage.

On a remarqué que non-ſeulement elles ſont très-difficiles à élever, mais que dans leur état de liberté il en périt beaucoup avant leur transformation. C'eſt ſans doute une des principales raiſons de la rareté de cette eſpèce.

SECOND ÉTAT.

VERS le commencement d'Août, environ deux mois après leur naiſſance, ces Chenilles filent un cocon, ordinairement ſur une branche d'arbre, s'y

(1) Flore Françoiſe tom. III. pag. 106. n°. 733. V.

transforment en peu de jours en Criſalide, & paſſent ainſi l'hiver. Cette coque n'eſt point ovale, comme celle du Grand Paon : elle eſt un peu comprimée ſuivant ſa longueur; le tiſſu eſt auſſi fort, mais moins ſerré, l'iſſue eſt la même & leur couleur ordinaire eſt plus blanche.On en rencontre cependant quelquefois de brunes. La Criſalide eſt de couleur maron clair : beaucoup plus petite que celle du Grand Paon, elle eſt plus groſſe & plus allongée que celle de l'eſpèce ſuivante, & ſa queue eſt terminée par un bouquet de poils courts & roides. La figure 177. *c.* la repréſente en-deſſous : la partie qui couvre la tête du Papillon eſt gris bleuâtre, & en-deſſus, Fig. 177. *d.* régne une bande noire le long du dos, excepté vers la queue.

Eſper remarque qu'ayant reçu de Hongrie pluſieurs de ces Criſalides qui avoient été tirées hors de leurs cocons, elles ne ſouffrirent point du voyage, & produiſirent des Phalènes parfaites. Cette obſervation eſt contraire aux aſſertions de pluſieurs Naturaliſtes.

ÉTAT PARFAIT.

Ces Phalènes écloſent dès les premiers beaux jours du Printems, & offrent en raccourci les mêmes traits, taches, bandes & frange que dans l'eſpèce précédente ; le fond des ailes eſt cependant beaucoup plus clair, & les rayes rouges de l'angle d'en haut des ailes ſupérieures ſont ici remplacées par des taches d'un rouge de carmin. Au premier coup d'œil, il ſeroit aiſé de les confondre avec l'eſpèce ſuivante : le mâle ſur-tout, Fig. 177. *e. f.* tant par ſa taille que par ſa robe a beaucoup de reſſemblance avec la femelle du Petit Paon à laquelle on jugeroit qu'on a ſubſtitué des antennes de mâle : cependant en les comparant les différences ſont très-ſenſibles. Ici la femelle Fig. 177. *g. h.* n'eſt diſtinguée du mâle que par ſes antennes peu pectinées, ſa grandeur, & la groſſeur de ſon corps ; dans la petite eſpèce au contraire, les couleurs des deux ſexes ſont bien différentes, & ce qui les diſtingue encore parfaitement l'une de l'autre c'eſt que dans le moyen Paon, la bande griſe foncée qui ſuit immédiatement la frange des ailes ſupérieures & les traverſe, commence dans le haut par un trait fort mince, & finit très-large

vers les ailes inférieures, au lieu que dans le Petit Paon, elle eſt plus large dans le milieu qu'aux deux extrêmités, ou au moins d'une largeur égale dans toute ſon étendue.

Ces différents caractères qui ſont conſtants, joints à ceux que nous avons remarqués dans la Chenille & dans la Criſalide, ſuffiſent pour conſtituer une eſpèce différente : & pour juſtifier le nom de *Paon moyen* que nous lui conſervons, nous devons ajouter que M. Gigot d'Orcy a vu en Allemagne des individus plus grands que ceux repréſentés ſur cette Planche. Ceux-ci ont été peints ſur des originaux qui exiſtent dans ſa Collection & qu'il a rapportés de Francfort.

Le Paon moyen a été décrit par :

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 49, B. Spini.
Eſper, tom. III, pag. 33, tab. III.
Jung, Ind. de Pap. pag. 136.
Goeze, ſup. Ent. Part. III, tom. II, pag. 258, n°. 2.

PLANCHE CXXXIII. NUMERO. 178.

CHENILLE A TUBERCULES DE LA CHARMILLE,

LE PETIT PAON DE NUIT.

PREMIER ÉTAT.

CETTE Chenille ſe trouve ſur différentes eſpèces d'arbres fruitiers & autres. Pluſieurs Naturaliſtes entr'autres Reaumur l'ont ſouvent rencontré ſur la Charmille, d'où il l'a nommée Chenille de la Charmille & nous lui avons conſervé ce nom, quoiqu'elle ſe nourriſſe auſſi très-communément

M. E. Hechler et Pozzi pinx.

F. L. Swebach Desfontaines Sc.

communément ſur les Poiriers, Pommiers, Hêtres, Frênes, Chênes, Bouleaux, Ormes, Oſiers, Saules, & ſur-tout dans les haies, ſur les ronces, l'Aubépine, & le Prunier ſauvage. On voit qu'elle eſt peu délicate ſur le choix, & par conſéquent fort aiſée à élever, au moins pour la nourriture.

Les œufs qui les produiſent reſſemblent à des petites perles, tant par le poli, que par l'éclat & la blancheur. Les Chenilles écloſent aux mois de Mai & de Juin. Leur fond de couleur eſt un vert clair tirant ſur le jaune. Les tubercules de chaque côté au-deſſus des pattes, ſont moitié jaunes & moitié noirs, les autres ſont entièrement noirs, garnis de poils & de piquants de la même couleur. De Géer remarque, qu'en touchant ces piquants, il ſort du tubercule une petite goutte d'eau claire, aſſez fétide. Il conjecture que cette mauvaiſe odeur peut ſervir à la Chenille à écarter ſes ennemis. On voit ſur la tête trois taches noires, & d'autres de même couleur ſur tout le corps, de grandeur & de figure irrégulières. Une large bande noire régne ſous le ventre dans toute la longueur du corps : les ſtigmates, les pattes écailleuſes & la partie inférieure des membraneuſes ſont de la même couleur. Il n'eſt pas rare d'en trouver ſur le même arbre pluſieurs nichées de différentes grandeurs. Elles vivent ainſi en ſociété juſqu'à leur troiſiéme mue, après laquelle elles changent de couleur & ſe diſperſent, vivant également ſur les différents arbres dont nous avons parlé. Elles ſont alors tout autres qu'elles étoient auparavant. Leur grandeur qui n'excédoit pas dix-huit lignes eſt de deux pouces & demi environ, Fig. 178. *b*. Leur couleur eſt d'un beau vert de prés, ainſi que la tête & les pattes membraneuſes qui ont une demie couronne de crochets noirs : les écailleuſes ſont brun jaunâtre. Une portion de cercle, & dans pluſieurs une bande tranſverſale d'un noir velouté, ſert de baſe aux tubercules couleur de roſe ; les ſtigmates orangés ſont bordés de noir.

Quelques-unes de ces Chenilles ſemblables d'ailleurs, ont leurs tubercules couleur d'orange, Fig. 178. *a*. C'eſt la variété dont nous avons parlé à l'article du Paon moyen.

SECOND ÉTAT.

PEU de jours après leur dernière mue elles filent leur coque & l'attachent à une branche d'arbre. Elle eſt analogue à leur taille & reſſemble à celle du Grand Paon. On voit par la figure 178. *c*, que la partie poſtérieure de la Criſalide eſt recourbée en-deſſous, c'eſt ſa ſituation ordinaire. Elle eſt toute d'un noir bleuâtre excepté l'intervalle de chaque anneau qui eſt blanchâtre. Elle eſt terminée comme dans l'eſpèce précédente par un bouquet de poils, ou plutôt d'épines noires un peu courbées ſous le ventre : le Papillon en ſort aux mois d'Avril & de Mai de l'année ſuivante. Il n'eſt pas rare cependant de trouver des Criſalides qui ne donnent leurs Papillons que la deuxiéme année ; mais un fait qui nous eſt atteſté par un Amateur du Dauphiné, auſſi éclairé que digne de foi, & que ſa modeſtie nous empêche de nommer, paroîtra ſans doute bien extraordinaire, c'eſt qu'ayant élevé une famille entière de ces Chenilles, toutes ſe transformèrent au mois d'Août, une moitié produiſit des Phalènes au mois d'Avril ſuivant, l'autre moitié reſta vingt mois dans cet état, & ne les donna que l'année d'après.

ÉTAT PARFAIT.

NOUS avons déja dit dans la deſcription précédente que la femelle de cette eſpèce tant en-deſſus qu'en-deſſous, Fig. 178. *f*, *g*. reſſembloit au mâle Fig. 177. *e*, *f*. mais que ſon mâle étoit tout autrement colorié. En effet le fond des ailes ſupérieures en-deſſus, Fig. 178. *d*. eſt gris brun, les raies tranſverſales ondées preſque noires, celle qui eſt entre l'œil & le bord ſupérieur, d'un rouge pourpre, & la grande tache ſur laquelle eſt placé l'œil, jaunâtre. Les inférieures ſont d'un jaune ſouci & le bord d'en bas eſt brun mêlé de rouge.

En-deſſous, Fig. 178. *e*. les ſupérieures ſont d'un jaune clair, & les inférieures d'un gris rougeâtre mêlé de pourpre & de brun.

La tête, le corcelet, le corps & les jambes ſont gris brun dans les deux Sexes ; les yeux ſont noirs, & le haut du corcelet eſt orné d'un collier

blanc, comme dans les deux eſpèces précédentes. Les bandes tranſverſales de la partie poſtérieure ſont jaunâtres dans le mâle & blanchâtres dans la femelle. Dans celle-ci les antennes peu pectinées ſont jaunes, la tige ſeule dans le mâle eſt de cette couleur, & les barbes gris brun.

Ces figures ſont tirées du Cabinet de M. Gigot d'Orcy qui poſſéde une femelle d'un tiers plus petit que le mâle repréſenté dans cette Planche. Parmi les variétés qui ſe rencontrent dans cette eſpèce on diſtingue celle Fig. 178. *h.* copiée ſur un original de la collection de M. Gerning. C'eſt une femelle dont les quatre ailes ſont glacées de rouge, ce qui lui donne un luſtre peu commun.

Eſper fait mention d'un petit Hermaphrodite trouvé parmi ces Phalènes, ayant l'antenne & les ailes gauches d'une femelle ; les ailes & l'antenne droites d'un mâle.

Cette eſpèce eſt commune par toute l'Europe & a été décrite par :

Linn. Syſt. Nat. Tom. I, Part. II, Ed. XII, pag. 810, ſp. 7, Pavonia. *var. a.*

Faun. ſuec. ed. nov. 1099.

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 49, n°. 3, B. Carpini.

Reaum. Inſ. tom. I, Mém. II, Pl. 2, fig. 11-15, pag. 79 & 90, & Mém. XIV, pag. 630, Pl. 49, fig. 1-7, & Pl. 50.

Geoffroi, tom. II, pag. 101, n°. 3. le Petit Paon.

De Geer, tom. I, Mém. VIII, pag. 270, Pl. 19, fig. 1-12, & tom. II, Part. I, Mém. III, pag. 290.

Röſel, tom. I, Pap. Noct. Cl. II, tab. IV, V, pag. 25.

Eſper, tom. III, tab. IV, pag. 35.

Sepp, Nederl. Inſ. IV, tab. X, XI, pag. 45.

Scop. Ent. Carn. pag. 191, n°. 483.

Fabric. Ent. pag. 559, ſp. 14, var. a. minor.

Seba, Theſ. tom. IV, tab. LX, fig. 9, 10, 13, 14, pag. 70.

Fuesſly, Magaz. Ent. tom. I, pag. 268.

Mouff. Inſ. 20.

Knorr, Délices de la Nat. Pl. C. 4, fig. 7, pag. 61.
Müller, Syſt. Nat. tom. I, Part. V, pag. 653.
Schaeffer, Icon. Inſ. Rat. Vol. I, Part. II; tab. LXXXIX, Fig. II-V.
Merian, Eur. Inſ. tab. XIII, XXIII.
Petiver, Gazoph. pag. 53, tab. XXXIII, fig. 12.
Jung, Ind. de Pap. pag. 103. Pavoniella.
Sulzer, Inſ. tab. XVI, fig. 92, pag. 38.
Goeze, ſup. Ent. Part. III, tom. II, pag. 255.

TROISIÉME FAMILLE DE LA PREMIÈRE CLASSE.

Chenilles à boutons. Phalènes à ailes demi-tranſparentes.

LES Chenilles de cette famille ont la tête fort petite à demi cachée dans le corcelet & ſont couvertes de boutons preſque ronds au nombre de ſix ſur chaque anneau, garnis de quelques poils fins & déliés.

La transformation ſe fait dans un leger tiſſu : la Criſalide eſt velue.

Les Phalènes n'ont point de trompes : les antennes du mâle ſont larges & très-pectinées : les ailes peu garnies d'écailles ou de plumes ſont demi-tranſparentes ; celle de la femelle ſont fort petites & ne peuvent guères lui ſervir à voler. On en trouvera ſûrement de cette Famille qui en montreront à peine quelque veſtige.

179. c.

179. d.

179. a.

179. b.

180. e.

180. d.

180. b.

180. c.

180. a.

180. g.

180. f.

PLANCHE CXXXIV. NUMERO 179.

CHENILLE DE L'YVRAIE.

LE NEGRE.

ÉTAT PARFAIT.

NOUS n'avons aucun renſeignement particulier ſur cette eſpèce qui eſt originaire de Vienne en Autriche, où la femelle eſt beaucoup plus rare que le mâle. Sa Chenille ſe trouve & ſe nourrit ordinairement ſur l'Yvraie vivace, ou raigraſſ, *Lolium perenne* (1). Nous n'avons pu nous en procurer encore le portrait, non plus que de ſa Criſalide.

Suivant les caractères généraux que nous venons d'indiquer, le mâle, Fig. 179. *a*, *b*. eſt plus grand que la femelle, Fig. 179. *c*, *d*. dont le corps eſt cependant beaucoup plus gros à proportion. Les deux Sexes ſe reſſemblent d'ailleurs : les ailes, le corcelet, les antennes & les pieds ſont entièrement noirs, plus clairs cependant dans la femelle. Les nervures d'un noir plus foncé, ſont d'autant plus ſenſibles que les ailes ſont demi-tranſparentes dans le mâle. La partie poſtérieure eſt jaune marquée en-deſſus de lignes noires tranſverſales, & en-deſſous, Fig. 179. *b*. d'un trait noir longitudinal. Le deſſus de la femelle eſt pareil à celui du mâle, mais le deſſous, Fig. 179. *d*. eſt entièrement d'un brun jaunâtre. L'un & l'autre ſont tirés de la Collection de M. Gerning.

Il ne faut pas confondre cette eſpèce avec celle que Linné a nommée *Phalena atra*, dont la femelle n'a point d'ailes ſenſibles, & dont le mâle a beaucoup de reſſemblance avec celui-ci. Les caractères de ſa Chenille ne s'accordant point avec ceux de cette famille, nous en donnerons ailleurs la deſcription.

---

(1) Flore Françoiſe, tom. III. pag. 620. n°. 1186. II.

Nous ne connoiſſons aucun Auteur qui ait donné la figure de la Phalène Négre, & elle n'a été décrite & citée que par :

Linn. Syſt. Nat. Tom. I, Part. II, ed. XII, pag. 628, ſp. 66. Morio.
Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 50, n°. 1. Morio.
Jung, Ind. de Pap. pag. 91.
Gronov. Zooph. 857.
Müller, Syſt. Nat. tom. I, Part. V, pag. 674, n°. 66.
Goeze, ſupp. Ent. Part. III, tom. III, pag. 26, n°. 66.

Ce ſeroit ici le lieu de décrire la ſeconde eſpèce de la troiſiéme famille, indiquée par les Auteurs Viennois, ſous le nom de *Rubea*, dont ſuivant eux la Chenille vit ſur le Chêne. Nous ſommes incertains ſi c'eſt celle repréſentée dans la 3°. pièce du Naturaliſte Tab. I, fig. 2. quoique les ailes de la femelle ne s'accordent point avec les caractères indiqués ci-deſſus ; ce qui nous fait préſumer que c'eſt plutôt la *Phalena Plumigera* des Viennois. Seroit-ce celle qui eſt décrite très-ſuccinctement dans Sulzer, Tom. I, pag. 159, n°. 5 & 6, qu'il a figurée Tom. II, Tab. XXI, fig. 5, 6, ſous le nom de *Phalena Alpina*, & dont la femelle n'a preſqu'aucun veſtige d'ailes ? Seroit-ce enfin la *Roſea* de Fabricius, Syſt. Ent. pag. 587, n°. 109, ou la *Roſette* de Geoffroi, Tom. II, pag. 121, n°. 25 ? C'eſt ſur quoi nous prions les Amateurs de fixer nos doutes. Le Paſteur Goeze en fait mention d'après nos Auteurs, Suppl. Entomol. Tom. III, Part. III, pag. 57, n° 57, mais il n'y ajoute aucune autre citation. Comme cette eſpèce nous manque abſolument & que nous nous ſommes fait un devoir de n'en copier aucune dans quelqu'ouvrage que ce ſoit, à moins que nous ne fuſſions aſſurés, ou par nous-mêmes, ou par des correſpondants dignes de foi, de l'exiſtence des individus, & que les portraits en euſſent été faits d'après nature, nous invitons les Naturaliſtes à nous faire parvenir les éclairciſſements dont nous avons beſoin, & à nous communiquer en même tems leurs obſervations ſur deux autres nommées par Linné *Attacus mundana*, & *Phal. auſtera*, que nous croyons appartenir auſſi à cette troiſiéme famille.

QUATRIÉME FAMILLE DE LA PREMIÈRE CLASSE.

Chenilles à tubercules ſimples. Phalènes blanches.

LES Chenilles ont ſur chaque anneau huit tubercules hériſſés de poils longs : ceux qui couvrent le reſte du corps ſont courts & rares. Souvent on trouve ſur les derniers anneaux deux eſpèces de veſſies ou de mammelons qui ſe gonflent & ſe compriment à volonté. La transformation ſe fait au-deſſus de la terre dans un cocon dont le tiſſu eſt tranſparent.

Les Phalènes n'ont point de trompes, leurs ailes ſont rabattues, entièrement blanches, ou marquées ſeulement de quelques traits, ou points noirs.

MÊME PLANCHE, NUMÉRO 180.

CHENILLE A OREILLES DU CHÊNE.

LE V. NOIR.

PREMIER ÉTAT.

NOUS croyons que l'eſpèce repréſentée ſur cette Planche eſt celle indiquée par les Auteurs du Catalogue Syſtématique ſous le nom de *Niveſa ;* au moins réunit-elle les caractères de la famille. D'après les remarques d'Ernſt, ſa Chenille ſe nourrit des feuilles du Hêtre : les Viennois indiquent le Chêne pour ſa nourriture & c'eſt le nom que nous lui avons laiſſé. Fabricius aſſure qu'elle ſe trouve ſur le Tilleul : probablement elle s'accommode de la feuille de ces différents arbres. Elle paroît au mois de Mai. Elle eſt de l'eſpèce appellée par Réaumur *Chenille à oreilles*

à cauſe de deux tubercules qui partent du premier anneau, & ſe dirigent vers la tête : ils ſont chargés de poils longs & épais qui lui forment deux eſpèces d'oreilles. La figure 180. *a.* qui nous a été envoyée par le Docteur Gruwel, repréſente la Chenille du mâle. Son corps & ſes pattes ſont d'un brun foncé, ſa tête blanche bordée de brun. La ſéparation des anneaux eſt marquée par une ligne jaune, & des lignes pareilles régnent tout le long du corps ſur le dos & ſur les côtés. Les touffes de poils des 4e, 5e, 9e, 0e & 11e anneaux ſont blanchâtres, les autres ſont rouſſes. On apperçoit deux taches rouges ſur chacun des deux premiers & trois ſur le 3e.

La femelle, Fig. 180. *b.* eſt plus groſſe que le mâle ; tout ſon corps eſt jaune d'ocre à l'exception de la partie écailleuſe de la tête qui eſt griſe. Les touffes de poils roux du mâle ſont ici d'un rouge brun, les autres ſont d'un blanc ſale avec une legère teinte rougeâtre.

M. Walch, dans la 12e pièce du Naturaliſte, dit que cette Chenille eſt très-ſujette à être rongée par les Ichneumons.

SECOND ÉTAT.

Son cocon eſt d'un tiſſu fort lâche, elle s'y transforme en une belle Criſalide verte, d'où le Papillon ſort au bout d'un mois. Celle du mâle, Fig. 180. *c.* eſt traverſée ſuivant ſa longueur par trois raies d'un vert plus pâle : des raies pareilles ſéparent chaçun des anneaux du ventre qui eſt terminé par une pointe mouſſe & jaune à laquelle reſte ordinairement ſuſpendue la dépouille de la Chenille. La partie du fourreau qui couvre les ailes eſt bordée d'une ligne jaunâtre. En-deſſous, Fig. 180. *d.*, on apperçoit ſeulement les raies qui marquent la ſéparation des anneaux.

La Criſalide femelle, Fig. 180. *e.* dont nous devons auſſi le portrait au Docteur Gruwel, eſt d'un vert beaucoup plus pâle ; la pointe de ſon extrémité eſt courte & blanchâtre,

ÉTAT

ÉTAT PARFAIT.

M. WALCH, que nous venons de citer, aſſure que cette Phalène en ſortant de la Criſalide, eſt d'un très-beau vert clair qui ſe perd inſenſiblement, & devient entièrement blanc auſſitôt après la mort de l'Inſecte.

La femelle, Fig. 180. *g.*, ne différe du mâle, Fig. 180. *f.*, que par ſa grandeur, la groſſeur de ſon corps & ſes antennes moins pectinées. L'un & l'autre ſont blancs avec une tache noire en forme de ≺ vers le milieu des ailes ſupérieures. Les nervures ſont noirâtres, ainſi que les lignes tranſverſales ſur les anneaux du corps, mais elles paroiſſent ſeulement griſâtres à cauſe du duvet blanc qui les recouvre. Les yeux ſont d'un beau noir : la tige des antennes eſt blanche & les barbes jaunâtres. Nous n'avons point voulu multiplier les figures, en donnant le deſſous de cette Phalène, il eſt abſolument ſemblable au-deſſus.

Sa couleur eſt très-difficile à conſerver ; celle du mâle ſurtout, ſe gâte ordinairement par une graiſſe jaune qui en ſort & que l'on eſt obligé de ſécher avec de la craie réduite en poudre : il faut même répéter cette opération pluſieurs fois. Cette Phalène habite ordinairement les bois, & quelquefois les prairies qui les avoiſinent. Elle eſt aſſez commune en Allemagne, & particulièrement dans la forêt près de Francfort ſur le Mein, & eſt connue dans tous les pays du Nord. M. Laurent l'a découverte aux environs de Paris, & l'a élevée pluſieurs fois de Chenilles trouvées ſur des Chênes dans le bois de Vincennes : mais il n'a jamais remarqué que la Phalène en ſortant de la coque fût verte comme l'a obſervé M. Walch.

Les figures que nous donnons ici ſont tirées du Cabinet de M. Gerning.

Elle a été décrite par :

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 50, n°. 1. Nivoſa.
Fabric. Ent. pag. 577, ſp. 73.
Le Naturaliſte, 12e. pièce, tab. I, fig. 8, 9, 10.

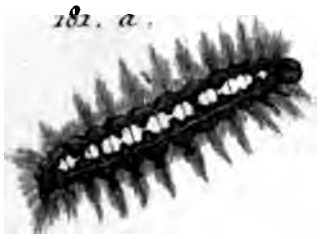
Fuesſly, 1er. *Magaz. Ent. tom. II, pag. 86.*
Jung, Ind. de Pap. pag. 148.
Goeze, ſupp. Ent. tom. III, Part. III, pag. 51, n°. 28.

NOUS trouvons encore dans les Auteurs ſuivants, une Phalène fileuſe ſous le nom de *L. Nigrum*, que nous préſumons être la même que celle dont on vient de voir la deſcription.

Goeze, ſupp. Ent. Part. III, tom. III, pag. 46, n°. 7.
Müller, Faun. Friederichſd. pag. 40, n°. 360.
Müller, Zool. Dan. Pr. pag. 119, n°. 1373.

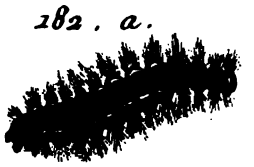
PL. CXXXV.

181. a.



181. c.

182. a.



181. d.

181. b.

182. b.

182. d.

182. c.

182. e.

182. f.

M. Knoblacker pinx.

F.L. Swebek Daffinsinus sculp.

Planche CXXXV. Numéro 181.

CHENILLE A OREILLES DU PEUPLIER.

L'APPARENT.

PREMIER ÉTAT.

SUIVANT les Auteurs du Catalogue Syſtématique, ces Chenilles vivent ſur le Saule blanc, & Roeſel aſſure qu'elles mourroient plutôt de faim que de manger d'autres feuilles. Il eſt certain cependant qu'en France, on les trouve indifféremment ſur le Saule, l'Oſier, & le Peuplier, mais plus fréquemment ſur ce dernier, ce qui nous a déterminé à leur en donner le nom. Elles écloſent au mois de Juillet ou au plus tard au mois d'Août, & ſe nourriſſent de la ſurpeau des feuilles les plus tendres : elle ſont alors très ſobres. Avant la chute des feuilles, elles ſe cachent par terre ſous des brouſſailles & s'y enveloppent d'une petite toile pour y paſſer l'hiver. Dès que la chaleur du Printems les a ranimées, elles ſe jettent ſur les jeunes pouſſes, qu'elles dévorent, & dans certaines années, où elles multiplient beaucoup, il n'eſt pas rare de voir des allées entières de Peupliers, auſſi dépouillées de feuilles que dans l'hiver. Il eſt heureux pour nous, comme le remarque de Géer, que nos arbres fruitiers ne ſoient point de leur goût. Leur accroiſſement eſt fort lent, ainſi que leur démarche : ce n'eſt qu'au commencement de Juin qu'elles ſont au terme de leur grandeur parfaite.

Cette Chenille eſt aſſez belle & peut avoir environ un pouce & demi de long, Fig. 181. *a*. Le deſſus de ſon corps eſt ras & noir, orné ſur le dos de taches blanches ou jaunâtres. Les tubercules rouges, ſont hériſſés de poils roux ; ceux des côtés ont une direction horiſontale qui, comme

l'obſerve Reaumur, donne à cette Chenille l'air d'un *Mille pieds*. Elle a ſeize pattes.

L'Auteur du Magaſin de Stralſund remarque pag. 233. de ſa IIIe Partie » que cette Chenille a ſur le dos deux taches noires au milieu de » chacune deſquelles eſt une petite pointe noire fourchue, que juſqu'alors » perſonne n'avoit obſervée. » C'eſt ſur le 4e. & le 5e. anneau que ſe trouvent ces deux taches, mais elles ont chacune deux petites pointes, ou plutôt deux mamelons noirs qui deviennent priſmatiques quand ils ſont enflés par la Chenille : ils ſont bien diſtincts & ſéparés, & garnis de quelques poils à leur ſommet. Un autre mamelon jaunâtre & plus comprimé ſe voit auſſi ſur chacune des places noires du 9e. & du 10e. anneau, mais il a été impoſſible d'exprimer tous ces petits détails dans la figure que nous donnons ici.

SECOND ÉTAT.

Le cocon que file cette Chenille eſt peu fourni de ſoie, & il ſeroit très-aiſé d'y voir la Criſalide, ſi les interſtices des fils n'étoient remplis d'une matière jaunâtre qui ſe change au bout de quelques jours en une pouſſière adhérente au tiſſu. On trouve quelquefois de ces cocons dans les gerçures & fentes des arbres ; d'autres fois la Chenille ſe contente de réunir légèrement quelques feuilles, entre leſquelles elle ſe change en une Criſalide des plus velues, ſurtout vers la tête. Nous l'avons repréſentée Fig. 181. *b*. Le fond de ſa couleur eſt d'un brun jaunâtre avec des raies tranſverſales rougeâtres, la partie antérieure du corcelet eſt d'un noir luiſant, & les poils qui ſortent des petits tubercules ſont fauves entremêlés de quelques autres blancs & noirs.

ÉTAT PARFAIT.

La Phalène ſort au bout de quinze jours ou trois ſemaines, & laiſſe échapper en naiſſant, comme beaucoup d'autres eſpèces, quelques gouttes d'une liqueur claire & jaunâtre qui lui ſort par la bouche. On voit le mâle, Fig. 181. *c*, qui ne differe de la femelle, Fig. 181. *d*, que par

ſes antennes très-pectinées, & par la partie poſtérieure de ſon corps. La grandeur eſt à peu près la même, cependant en les comparant, le mâle eſt plus petit, mais la différence eſt moins conſidérable que dans l'état de Chenille & de Criſalide, qui, excepté la groſſeur, ſe reſſemblent d'ailleurs. Les quatre ailes ſont d'un blanc argenté, ou plutôt ſatiné, qu'il eſt impoſſible au pinceau d'imiter, & elles ſont terminées par une frange de poils de la même couleur. Le corps eſt noir, mais le duvet blanc dont il eſt recouvert lui donne une légère teinte griſâtre.

Le deſſous eſt pareil au-deſſus, ce qui nous a déterminé à n'en point donner la figure : les pieds ſont ornés de petites taches noires circulaires en forme d'anneaux ſur un fond blanc.

Röſel dit que ces Phalènes ont une trompe aſſez longue pour s'en ſervir à ſucer le miel des fleurs quoiqu'elles n'en faſſent rien : effectivement nous avons obſervé dans pluſieurs individus un corps blanchâtre analogue à cette partie, d'un à deux lignes de long, placé entre des barbes dont les poils ſe dirigent en haut, ce qui, d'après Reaumur, indique ordinairement l'exiſtence d'une trompe. Cependant Linné, de Géer & Geoffroi, les mettent au nombre de celles qui n'en ont point.

Kleeman aſſure dans une note qu'elles ſe tiennent tout à fait tranquilles pendant le jour. Nous avons obſervé pluſieurs fois le contraire en examinant du haut de quelqu'endroit élevé la cime des Peupliers ; on les y voit voltiger en grand nombre en plein jour : à la vérité ils volent peſamment, & ne s'éloignent point. Roeſel, Tom. I, Cl. II, Pap. n°. pag. 70.

De Geer a décrit & figuré la manière dont ces Inſectes s'accouplent. Leurs têtes ſont oppoſées l'une à l'autre, la partie poſtérieure de leur corps eſt recouverte par l'extrémité des ailes, & tant que l'accouplement dure, ils reſtent cramponnés aux troncs, branches, ou feuilles d'arbres, ſur leſquels la femelle fait ſa ponte auſſitôt après. Les œufs ſont ſphériques, un peu comprimés, & d'un vert glacé : ils ſont dépoſés par plaques les uns auprès des autres, recouverts d'une matière blanche, qui, dès qu'elle eſt sèche devient cotonneuſe & friable. Cette matière, comme l'obſerve très-bien de Geer, paroît analogue à la ſoie, & ne ſe diſſout point dans l'eau. Tom. I, Mém V, pag. 192, Pl II, fig. 13 & 14

Les jeunes Chenilles écloſent au bout de douze à quinze jours.

Cette eſpèce eſt connue par toute l'Europe, & a été décrite entr'autres par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, ſp. 46, pag. 822. Salicis, & *Faun. Succ. ed. nov. 1129.*
Cat. Syſt. des Pap. des environs de Vienne, pag. 52, n°. 2. Salicis.
Reaum. Inſ. tom. I, Mém. XII, pag. 507, Pl. 34, fig. 1-6.
Geoff. Hiſt. Inſ. tom. II, n°. 19, pag. 116. L'Apparent.
Röſel, tom. I, Cl. II, Pap. N. tab. IX, pag. 65-72.
Fabric. Ent. pag. 578, n°. 75.
Scopoli, Ent. Carn. n°. 495, pag. 198.
De Geer, tom. I, Mém. V, pag. 191, & 696. Pl. 11, fig. 13, 14, & tom. II, part. I, Mém. III, pag. 302, n°. 2. Phal. Apparente.
Fueſſly, Inſ. pag. 35, n°. 663.
——————Magaz. Ent. tom. II, pag. 1.
Albin. Inſ. tab. 84, fig. A-D.
Wilkes, Eng. Butterfl. tab. XLIV.
Jung, Ind. Pap. pag. 129.
Merian, Inſ. Eur. Pl. 30.
Hufnag. Magaſ. de Berlin, tom. II, pag. 406, n°. XVIII.
Blankaart, Inſ. pag. 33, tab. VIII, fig. A-D.
Goeze, Sup. Ent. Part. III, tom. II, pag. 336, La citation que fait cet Auteur de la Fig. XII, Tab. CXXXI. de l'ouvrage de Schaeffer Icon. Inſ. Rat. eſt fauſſe : ce n'eſt pas *l'Apparent* ou la Phalène *Salicis* que Schaeffer y a figuré, mais bien la *Ph. blanche à cul jaune* que nous décrirons ci-après, appellée par les Viennois *Auriflua*, & *Similis* par Fueſſly.

MÊME PLANCHE, NUMÉRO 182.

CHENILLE A OREILLES LA COMMUNE.

LA PHALÈNE BLANCHE A CUL BRUN.

PREMIER ÉTAT.

NOUS conſervons à ces Chenilles le nom que leur a donné Reaumur : elles ne ſont en effet malheureuſement que trop communes, & nous ſerions fort embaraſſés d'aſſigner une plante qu'elles affectionnent de préférence : elles vivent dans nos forêts comme dans nos jardins, & mangent même au beſoin des feuilles de Sapin. Elles écloſent en Automne, & commencent dès-lors à attaquer les feuilles les plus jeunes & les plus tendres, dont elles rongent ſeulement le deſſus, & le parenchyme, c'eſt-à-dire, à peu près la moitié de l'épaiſſeur de la feuille, ſans toucher aux groſſes nervures, ni même aux fibres ſenſibles à la vue qui ſeroient trop dures pour leurs dents. Elles s'arrangent à côté les unes des autres dans un même alignement, formant ainſi pluſieurs rangs ſur une même feuille : & comme malgré leur petiteſſe une ſeule feuille ne ſuffiroit pas pour une nichée, elle ſe diſperſent ſur celles qui ſont les plus voiſines, & les couvrent tour à tour en tout ou en partie. Auſſitôt qu'elles ont pris leur premier repas, elles ſe mettent à filer de concert, & multiplient ſi bien leurs fils d'un bord de la feuille à l'autre qu'en la rendant concave, & en réuniſſant pluſieurs enſemble à l'extrémité des rameaux, elles s'en forment une tente qui les met à l'abri de la pluie. C'eſt à ſa ſuperficie qu'elles viennent ſe repoſer pour profiter de la chaleur du ſoleil, tant qu'il conſerve un peu de force, & l'intérieur eſt le point de ralliement d'où elles s'étendent pour dévorer les jeunes bourgeons & les boutons à fruit de l'année ſuivante.

Dès qu'elles ſentent l'approche de l'hiver, elles fortifient leurs nids de nouvelles couches de ſoie entrelacée ſur tous les ſens, & y forment des

cellules dont chacune a ſon iſſue & contient cinq ou ſix Chenilles. Elles paſſent là l'hiver ſans prendre aucune nourriture, & quoiqu'elles aient au plus deux lignes de longueur, elles réſiſtent dans cet état d'engourdiſſement aux froids les plus rigoureux. Reaumur les a expoſé à une température de 19 dégrés au-deſſous du point de congellation de ſon thermométre ſans pouvoir les faire périr.

Cette ſaiſon eſt la plus favorable ſinon pour les détruire en totalité, au moins pour en purger nos jardins & nos vergers. Lorſque toutes les feuilles ſont tombées on apperçoit aiſément ces nids ; il faut alors avec un *échenilloir* couper le bout des branches qu'ils occupent, & les jetter au feu, ſi on ne veut, ou ſi on ne ſait en faire d'autre uſage. Au défaut de cet inſtrument, on peut rompre le bout de ces branches avec un crochet emmanché à un bâton ou à une perche.

Reaumur aſſure que cette eſpèce conſomme à elle ſeule autant de feuilles que toutes les autres enſemble : mais ſi la voracité de ces Inſectes & leur goût pour preſque toutes les eſpèces de plantes les rendent ordinairement très-nuiſibles, leur multiplication dans certaines années a été aſſez prodigieuſe pour faire craindre que tous nos arbres ne puſſent ſuffire à leur nourriture. Cet Auteur rapporte que dès le mois de Septembre 1731, la plûpart des feuilles des jardins & des forêts parurent flétries, comme ſi elles euſſent été deſſéchées par quelque vent brûlant. Au commencement de 1732, le Parlement rendit une Ordonnance pour obliger tous les particuliers à écheniller : mais malgré ſon exécution, dès le mois de Mai, plus de la moitié des feuilles des arbres étoit rongée ; le reſte auroit eu le même ſort, ſi des pluies froides, ſurvenues heureuſement dans le courant de ce mois, n'euſſent fait périr les Chenilles : à peine en put-on trouver quelques-unes l'année ſuivante ; mais le peu qui en échappa ſuffit pour en conſerver l'eſpèce, & elles ont aſſez multiplié depuis pour nous forcer à prendre tous les ans des précautions qui nous mettent à l'abri de pareils ravages.

Le Parlement a continué de renouveller ſes Ordonnances, & les mêmes Réglemens ont été publiés dans les Provinces & chez les nations voiſines (1);

(1) Nous apprenons qu'à Straſbourg il y a eu de pareils Réglemens rendus en 1537, & renouvellés pluſieurs fois depuis, mais on ſe contenta de les ſignifier à la Tribu des Jardiniers. Le Magiſtrat de Francfort ſur le Mein en a auſſi publié un ſemblable le 7 Février de cette année 1785.

mais quand on les exécuteroit à la rigueur, elles seroient encore insuffisantes pour la conservation des forêts, des arbres dont nos grandes routes sont décorées, & de ceux qui forment nos avenues. On sait assez d'ailleurs que la vue seule du bien public, ou la crainte d'un mal éloigné, sont insuffisants pour exciter le commun des hommes; il leur faut, comme le remarque Reaumur, un motif d'intérêt particulier, & la vue d'un bien présent. Ne pourroit-on pas faire de ces nids un objet de commerce en les appropriant à des usages utiles? Chacun alors s'empresseroit de les récolter & de détruire les Chenilles. Nous ne répéterons pas ce que nous avons dit des essais faits par M. Guettard, nous ne pouvons qu'exhorter les Naturalistes à les multiplier. Le double bien qui en résulteroit ne seroit-il donc pas une récompense assez douce de leurs travaux? Dif. Prél. des Phal. pag. 2.

Dès que les Chenilles ressentent les douces influences du Printems, elles sortent de leurs nids pour chercher à réparer un jeûne de plusieurs mois. Moins délicates que dans leur premier âge, elles dévorent la totalité des feuilles à l'exception des grosses nervures, & n'épargnent point les fruits naissants. Après leur repas elles reviennent toujours s'arranger sur la superficie de leurs nids; elles changent plusieurs fois de peau, & continuent à vivre ainsi en société jusqu'au mois de Mai, ou au plus tard au commencement de Juin. A cette époque elles se dispersent, éprouvent leur dernière mue, & commencent à filer leurs coques dans les premiers jours de Juillet.

Ces Chenilles sont velues, comme on le voit par celle représentée Fig. 182. *a*. Elles ont seize pattes. Le corps est brun avec deux lignes de taches blanches sur les côtés, & d'autres raies formées de taches rougeâtres sur le dos. Les poils des tubercules sont noirâtres. On voit sur l'extrémité postérieure deux mamelons qui, comme ceux dont nous avons déja fait mention, s'allongent ou se raccourcissent à volonté, & forment tantôt une pyramide & tantôt un entonnoir.

Nous avons déja dit que ces Chenilles occasionnoient des démangeaisons quand on les touche, comme toutes celles velues; nous en avons indiqué le remède. *Id.* pag. 7.

SECOND ÉTAT.

C'EST ordinairement entre des feuilles que ces Chenilles filent leurs coques, & ſouvent on en trouve pluſieurs enſemble entrelacées les unes dans les autres. Elles ſont molles & peu fournies : la ſoie en eſt blanche, mais paroît griſâtre, à cauſe des poils qui ſont mêlés dans ſon tiſſu. Au bout de quelques jours la Chenille ſe change en une Criſalide d'un brun aſſez clair, Fig. 182. *b*, qui d'ailleurs n'a rien de remarquable. On en voit ſortir le Papillon au bout de dix-huit ou vingt jours, c'eſt-à-dire, vers la fin de Juillet.

ÉTAT PARFAIT.

LE mâle en-deſſus, Fig. 182. *c*, a les ailes & le corcelet entièrement blancs, & le derrière d'un brun roux. La tige de ſes antennes eſt blanche, & les barbes longues & ſerrées dont elle eſt garnie de chaque côté ſont d'un brun jaunâtre. Les yeux ſont noirs.

En deſſous, Fig. 182. *e*, on remarque dans le haut des ailes ſupérieures une bande jaunâtre qui prend naiſſance à leur origine, & s'élargit inſenſiblement juſques vers leur extrémité.

La Figure 182. *d*. repréſente une variété mâle qui a quelques points noirs ſur les ailes ſupérieures & reſſemble d'ailleurs à l'eſpèce.

La femelle en-deſſus, Fig. 182. *f*, eſt toute blanche, ſon derrière eſt garni d'un gros bourrelet de poils d'un brun roux, qui la fait aſſez diſtinguer du mâle : ſes antennes ſont d'ailleurs peu pectinées, ce ſont les ſeules différences qui la caractériſent.

Nous ne donnons point la figure de cette femelle en-deſſous, elle eſt entièrement blanche.

Le mâle vole peu, & ſemble ne le faire que pour aller chercher ſa femelle. Celle-ci reſte ordinairement attachée ſur une branche ou ſous des feuilles & c'eſt là où ſe fait l'accouplement. Lorſqu'on détache ces feuilles, l'un & l'autre reſtent tranquilles & ſe laiſſent tranſporter aiſément. Dès

que

que l'accouplement eſt fini, la femelle commence ſa ponte : elle dépoſe ſes œufs en gros paquets oblongs ſur les feuilles, quelquefois ſur les branches & troncs d'arbres. On peut voir dans le Diſcours préliminaire, pag. 6, la manière dont elle les arrange.

Ces paquets ou nids ſont aſſez gros & excédent le volume du corps des Phalènes : ils contiennent ordinairement trois & quatre cent œufs. On pourroit encore à cette époque les détruire ſans beaucoup de peine, au moins dans les jardins & les vergers : on conſerveroit aux arbres fruitiers bien des feuilles que ces Chenilles font périr avant l'hiver.

La vie de ces Phalènes eſt de courte durée ; la femelle meurt auſſitôt après ſa ponte, & expire ſur ſes œufs : le mâle ne tarde point à ſubir le même ſort, & malgré la quantité énorme de ces Papillons que l'on voit dans certaines années, en quinze jours tout eſt diſparu. Les avenues & promenades ſont ſouvent jonchées de leurs corps morts.

Cette eſpèce a été décrite entr'autres par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, ſp. 45, pag. 822, Chryſorrhœa.

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 52, n°. 3. Chryſorrhœa. ex Larv. Cratægi Oxiacanthæ.

Reaum. Inſ. tom. I, Mém. IV, pag. 186, pl. 6, fig. 1-10, tom. II, Mém. II, pag. 98, pl. 5, fig. 4-12, & Mém. III, pag. 122 & ſuiv. pl. 6, fig. 1-5, & pl. 7, fig. 1-2.

Geoff. tom. II, n°. 20, pag. 117. Phalène blanche à cul brun.

Röſel, tom. I, Cl. II, Pap. N. pag. 137, tab. XXII, fig. 1-5.

Fabric. Ent. pag. 577, ſp. 74.

Schaeffer, Icon. Inſ. Rat. vol. II, part. I, tab. CXXXI, Fig. I, II.

Wilkes, Eng. Butt. pag. 28, pl. LIX.

Hufnag. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 406, n°. XVIII, & tom. III, n°. XXXIII.

Scopoli, Ent. Carn. n°. 493, pag. 197.

Merian, Inſ. Eur. pl. XX.

Fuesſly, *Mag. Ent. tom. I*, *pag. 286.*
Müller, *Faun. Inſ. Fried. pag. 41*, *n°. 369.*
Raii, *Hiſt. Inſ. pag. 156*, *n°. 1.*
Bibliot. Reg. Pariſ. pag. 29, *f.* Omnes.
Goeze, *Sup. Ent. part. III*, *tom. II*, *pag. 334*, *n°. 45.*

PLANCHE CXXXVI. NUMÉRO 183.

CHENILLE A OREILLES DU POIRIER.

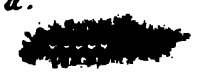
PHALÈNE BLANCHE A CUL JAUNE.

PREMIER ÉTAT.

CETTE Chenille eſt auſſi fort commune, mais pas autant que la précédente. Quoiqu'on la trouve ſur l'Épine blanche, ſur les Chênes & ſur toutes les eſpèces de Saule, elle préfère cependant les arbres fruitiers & ſur-tout le Poirier. Elle ſort de l'œuf en Automne, & paſſe l'Hiver dans les fentes, crevaſſes & rides de l'écorce des arbres après s'y être enveloppée d'un tiſſu de ſoie gris brun & aſſez ſerré : elle a alors une ligne & demie de long. Dès que les boutons commencent à s'ouvrir au Printems, elle ſort de ſa retraite & les ronge. Parvenue à ſa grandeur parfaite, elle a environ un pouce de longueur, & n'éprouve point de changement de couleur dans ſes différentes mues, comme on peut le voir par les figures 183. *a*, *b*, qui la repréſentent à deux âges différents. Elle eſt velue & ſes pattes ſont au nombre de ſeize. Son dos eſt orné d'une large bande rouge partagée en deux par une ligne noire : de chaque côté eſt une ſuite de taches blanches, qui ainſi que dans l'eſpèce précédente ſont formées de poils très-courts, une autre bande rouge régne auſſi le long du ventre. Sur le troiſiéme & ſur le dernier anneau ſont deux boutons ronds avec des taches blanches. On apperçoit auſſi ſur la partie poſtérieure deux mamelons mobiles, du milieu deſquels Kleeman aſſure avoir vu

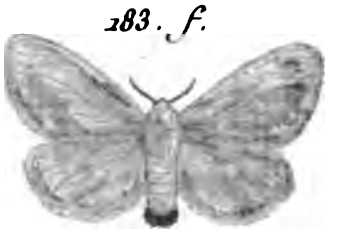
283. b.

283. a.



283. c.

283. f.



M. Michaelis del. Ernst pinx.

P.L. Simbach Nachfolger sculp.

quelquefois ſortir une goutte de liqueur. Cette Chenille ſe multiplie beaucoup & devient très-nuiſible dans les jardins : ſa démarche eſt lente.

SECOND ÉTAT.

VERS le commencement de Juin, elle ſe cache entre des feuilles & en choiſit une, au revers de laquelle elle file un cocon de ſoie tranſparent, & gris brun, dans lequel elle ſe métamorphoſe. La Criſalide, Fig. 183 *c*, eſt couleur de marron clair, terminée par une petite pointe mouſſe. Elle ſe donne peu de mouvement quand on la touche.

ÉTAT PARFAIT.

LA Phalène en ſort trois ſemaines après, & reſſemble beaucoup à celle de la *Commune*. Le caractère qui la diſtingue le plus eſt la couleur du derrière qui eſt jaune. On voit auſſi aſſez ſouvent dans le mâle en deſſus, Fig. 183. *d*, une tache jaunâtre ſur chacune des ailes ſupérieures; & en-deſſous, Fig. 183. *e*, la bande de ces mêmes ailes eſt plus brune & plus large que dans l'eſpèce précédente. Quelquefois auſſi les taches jaunes quoique plus petites ſont ſenſibles ſur la femelle en deſſus, Fig. 183. *f*, mais ſon deſſous eſt entièrement blanc, c'eſt pourquoi nous ne l'avons point repréſenté. Elle a d'ailleurs le même inſtinct & emploie les mêmes manœuvres pour la ponte & l'arrangement de ſes œufs que la *Commune*.

Cette Phalène a été décrite par :

Reaum. Inſ. tom. I, Mém. VII, pag. 305, pl. 16, fig. 8-11.
Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 52, n°. 4. Auriflua.
Röſel, tom. I, Cl. II, P. N. tab. XXI, fig. 1-6, pag. 134.
Fueſſly, Inſ. n°. 662, pag. 35, Similis, *& Mag. Ent. tom. I, pag. 287.*
Jung, Ind. Pap. pag. 17, Auriflua *& pag. 134,* Similis, il en a fait mal-à-propos deux eſpèces.

Friſch. Inſ. part. III, tab. I, fig. 1-4, pag. 8.
Blankaart, Inſ. pag. 30, tab. VII, fig. A-D.
Goeze ſup. Ent. part. III, tom. III, pag. 47, Similis *& pag. 58,* Auriflua.
Il eſt tombé dans la même erreur que Jung.

Même Planche. Numéro 184.

LA PHALENE CŒNOBITE.

État parfait.

VOICI une eſpèce extrémement rare dont nous ne connoiſſons point les deux premiers états. M. Gerning qui a vu le portrait de la Chenille, mais qui n'a pu ſe la procurer, nous aſſure qu'elle a beaucoup de reſſemblance avec celle de l'eſpèce précédente, ce qui joint à l'analogie des couleurs de la Phalène avec celles du Zigzag à ventre rouge repréſenté dans la Planche ſuivante, nous a déterminé à la placer ici. Il a reçu de Vienne en Autriche le mâle repréſenté en-deſſus, Fig. 184. *a*. Ses ailes ſupérieures ſont blanches & traverſées ſuivant leur largeur par différentes bandes onduleuſes noires : la frange eſt mi-partie blanche & noire. Les ailes inférieures ſont gris brun avec une frange pareille à celle des ſupérieures. Le corps eſt brun avec des poils d'une teinte plus claire & jaunâtre. Les antennes peu pectinées ſont noires en deſſus.

En deſſous, Fig. 184. *b*, les bandes des ailes ſupérieures ſont plus étendues, leur couleur eſt beaucoup plus claire & mêlée d'une teinte de biſtre : quelques-unes ſe continuent ſur les inférieures dont le fond eſt blanchâtre comme celui des ſupérieures.

On voit la femelle en deſſus, Fig. 184. *c*, elle a été donnée à M. Gerning en Suiſſe par un de ſes amis qui l'avoit élevée de la Chenille. Elle reſſemble parfaitement au mâle, & on ne peut l'en diſtinguer que par la groſſeur de ſon corps, & ſes antennes preſque filiformes.

Le deſſous, Fig. 184. *d*, eſt auſſi pareil à celui du mâle, mais, contre

PL. CXXXVII.

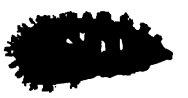
185. e.

185. d.

185. a.

185. g.

185. b.



185. f.

185. c.

185. h.

185. i.

Edl. Hochstetter et Sohn in Stuttgart.

F.L. Swebach Darfinsteiner sculpsit.

l'ordinaire, les taches & bandes ſont d'une couleur plus foncée, & le fond des inférieures eſt gris bleuâtre. Le ventre eſt d'un jaune citron légèrement verdâtre avec des taches noires ſur chaque anneau.

Nous ne croyons pas que cette eſpèce ait été décrite par aucun Auteur.

PLANCHE CXXXVII. NUMÉRO 185.

CHENILLE A OREILLES DU POMMIER.

LE ZIGZAG A VENTRE ROUGE.

PREMIER ÉTAT.

LES œufs qui produiſent cette Chenille ſont ordinairement collés en petit nombre ſur le revers de quelques feuilles d'arbres. Kleeman remarque qu'ils ſervent ſouvent de retraite à des petits vers qui après en avoir dévoré la ſubſtance y éprouvent toutes leurs métamorphoſes & ſe transforment en mouches. Ces œufs d'un brun clair, ſont dépoſés par la Phalène aux mois de Juillet & d'Août. Nous préſumons avec le même Auteur que les Chenilles écloſent vers le mois de Septembre, & paſſent l'Hiver dans les rides de l'écorce des arbres, comme l'eſpèce ſuivante avec laquelle celle-ci a beaucoup d'analogie, ſans quoi les œufs attachés ſeulement aux feuilles ſeroient expoſés à périr avec elles ſous les neiges, ce qui ſeroit contraire au but de la nature. Suivant Linné elles ſe nourriſſent des feuilles du Pommier, du Chêne, & du Saule. Fabricius les a auſſi trouvées ſur le Framboiſier, *Rubus Idæus*. Elles ont ordinairement pris toute leur croiſſance vers le milieu de Juin, c'eſt dans cet état que nous avons repréſenté celle de la figure 185. *a*. Elle eſt de l'eſpèce dite *à oreilles*, & a ſeize pattes. Son corps eſt d'un gris aſſez clair dans certaines parties, & jaunâtre dans d'autres : il eſt orné de bandes brunes & blanches, & de différentes

Suppl. de Roſel pag. 275.

taches le long du dos. Sa tête eſt brune avec des traits noirâtres, elle eſt large & applatie en-deſſous, arrondie en-deſſus, & couverte de poils fins, & très-courts : ceux dont chaque tubercule eſt garni ſont d'un gris jaunâtre, & les tubercules ſont bleus, ainſi qu'une grande tache très-foncée que l'on remarque ſur le deuxiéme anneau, & qui eſt accompagnée de deux autres plus petites d'un bleu plus clair. Les ſtigmates ſont peu marqués & ordinairement cachés ſous les poils de la Chenille. Elle marche très-lentement & ſe cramponne ſi bien à l'écorce des arbres qu'il eſt très-difficile de l'en détacher.

SECOND ÉTAT.

LORSQU'ELLE veut ſe métamorphoſer, elle reſte quelque tems ſans manger & s'enveloppe dans un léger cocon, ſoit entre des feuilles, ſoit dans quelque fente d'arbres ou de murs : ſon corps ſe contracte & groſſit, & peu de jours après, elle ſe dépouille de ſa peau. La Criſalide, Fig. 185. *b*, d'un brun rougeâtre, eſt garnie de petits bouquets de poils de la même couleur, principalement le long du dos. On diſtingue aiſément à la partie antérieure la poſition des membres du Papillon, ſurtout les yeux qui environnés de poils noirs, donnent à cette partie l'air d'une tête de Hibou. Elle eſt ſuſpendue aux fils de ſa coque au moyen de quantité de petits crochets dont ſa queue eſt garnie, & elle éprouve de vives convulſions pour peu qu'on la touche. Elle reſte environ quinze jours dans cet état. La Phalène en ſort au commencement de Juillet.

ÉTAT PARFAIT.

LA figure 185. *c*, repréſente le mâle en-deſſus. Ses antennes ſont garnies de barbes griſâtres, leur tige eſt noire, ainſi que les yeux. Les ailes ſupérieures ſont blanches, & traverſées de pluſieurs lignes noires en zigzag entremêlées de points de la même couleur ; la frange eſt compoſée de poils formant des taches alternativement blanches & noires. Les inférieures ont une teinte brunâtre, & ſont bordées d'une bande brune dentelée avec une

frange blanche : elles ſont très-velues près du corps, ſur lequel on remarque des taches noires, & quelques touffes de poils rouges de chaque côté du ventre.

Le deſſous des quatre ailes, Fig. 185. *e*, eſt d'un blanc ſale tirant ſur le brun. Elles ſont traverſées de lignes onduleuſes plus ou moins marquées qui en ſuivent les contours, & leur frange eſt pareille à celle des ailes ſupérieures en deſſus. Le ventre eſt rouge traverſé de lignes noires, & terminé par un pinceau de poils.

Dans la femelle en-deſſus, Fig. 185. *h*, les ailes ſupérieures ont moins de noir à leur naiſſance que dans le mâle, & la bordure brune des inférieures eſt partagée en deux. Le corcelet eſt blanc marqué de noir, le reſte du corps eſt rouge & terminé en pointe. Les antennes ſont preſque filiformes.

Le deſſous, Fig. 185. *i*, eſt pareil à celui du mâle.

La figure 185. *d*, fait voir une variété mâle tirée du Cabinet de M. Gigot d'Orcy. Ses ailes ſupérieures ſont d'un blanc jaunâtre, les lignes en zigzag très-noires, & le peu de blanc qu'on y remarque eſt luiſant & argenté. Les inférieures ſont d'un brun clair glacé, & la bande brune dont elles ſont bordées eſt beaucoup plus étroite que dans l'eſpèce.

M. Gerning nous a fourni une autre variété mâle repréſentée en-deſſus, Fig. 185. *f*. Ses ailes ſont entièrement brunes. Les ſupérieures ſont terminées par une ſuite de taches noires allongées, qui ne ſont ſéparées les unes des autres que par l'extrémité des nervures. On diſtingue auſſi ſur la ſurface de ces ailes, différentes ondes & taches qui ſont peu ſenſibles. Le deſſous, Fig. 185. *g*, eſt tout brun ainſi que les antennes.

Ces Phalènes n'ont point de trompe; leur vol, ſurtout celui du mâle eſt fort léger. On le voit quelquefois voltiger pendant le jour, lorſqu'il cherche quelque femelle. Ils s'accouplent à l'ombre des feuillages, & la femelle diſperſe ſes œufs ſur les feuilles des arbres qui peuvent ſervir de nourriture aux jeunes Chenilles qui doivent en éclore.

Cette eſpèce n'eſt pas rare aux environs de Francfort ſur le Mein, mais elle eſt peu commune dans nos Provinces. M. Laurent que nous avons déja cité en poſſéde dans ſa collection des individus qu'il a élevés de Chenilles trouvées aux environs de Paris. Elle eſt moins nuiſible que

l'eſpèce ſuivante : cependant Linné dans ſon Traité *de la nuiſibilité des Inſectes* augmenté par Biwald, remarque pag. 29 du Tom. II. que ces Chenilles ont ſouvent détruit des plantations entières de framboiſiers.

Cette eſpèce a été décrite par :

Linn. Syſt. N. ed. XII, tom. I, part. II, ſp. 43, pag. 821. Monacha.
Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 52, n°. 5. Monacha.
Kleeman, pag. 273, tab. XXXIII, fig. 1-6.
Fabric. Ent. pag. 574, ſp. 58.
Raii, Hiſt. Inſ. pag. 158, n°. 7.
Scopoli, Ent. Carn. pag. 196, n°. 490.
Wilkes, Eng. But. pag. 19, tab. 39.
Jung, Ind. Pap. pag. 91.
Merian, Inſ. Eur. pl. LXXII, LXXVII, & CLXXXIII.
Fuesſly, Inſ. pag. 35, n°. 659.
Goeze Supp. Ent. part. III, tom. II, pag. 330.

PLANCHE CXXXVIII. NUMÉRO 186.

CHENILLE A OREILLES DE L'ORME.

LE ZIGZAG.

PREMIER ÉTAT.

C'EST principalement ſur les Ormes & ſur les Chênes que ſe trouve cette Chenille qui attaque cependant auſſi les arbres fruitiers. Elle eſt très-nuiſible & multiplie beaucoup dans certaines années. Dans le premier âge les poils dont elle eſt hériſſée la font paroître noire, mais après la première mue, & à meſure qu'elle groſſit, on apperçoit facilement les différentes

186. a.

186. c.

186. d.

186. b.

186. f.

186. g.

186. e.

différentes couleurs dont ſon corps eſt orné, & qu'elle conſerve juſqu'à ſa métamorphoſe. La Chenille de la femelle eſt beaucoup plus groſſe que celle du mâle dont elle ne différe pas ſenſiblement quant aux ornements. La figure 186. *a*, en fait voir une dans tout ſon accroiſſement, elle a ſeize pattes : ſa tête qui étoit aſſez petite devient après ſa derniere mue d'une groſſeur conſidérable. Le fond de la couleur de l'Inſecte eſt brun noirâtre avec des ſtries longitudinales griſes ou jaunâtres : la tête eſt de cette dernière couleur tirant un peu ſur le vert, & pointillée de noir. Les tubercules des cinq premiers anneaux ſont bleus, les autres rouges, & parmi les poils bruns dont ils ſont garnis on en remarque quelques-uns de roux. Elle a auſſi ſur ſa partie poſtérieure les deux veſicules ou mamelons dont nous avons fait mention dans les eſpèces précédentes & qui paroiſſent communes aux Chenilles à oreilles.

SECOND ÉTAT.

VERS la fin de Juin ou au commencement de Juillet, cette Chenille fait entre des feuilles, dans des creux d'arbres & de murs, & ſous les égoûts des murs de jardin, une eſpèce de coque fort mince, ou plutôt un aſſemblage de quelques fils de ſoie brune dans lequel elle ſe transforme & qui laiſſe la Criſalide à découvert. La figure 186. *b*, repréſente cette Criſalide qui eſt brune, & terminée par une pointe qui ſert à la fixer dans le tiſſu au moyen de pluſieurs fils aſſez forts. Elle y eſt ſuſpendue perpendiculairement, & dès qu'on la touche, elle ſe meut circulairement avec beaucoup de vîteſſe & retourne enſuite ſur elle-même en ſens contraire. Les Criſalides mâles ſont beaucoup plus petites que les femelles ; les unes & les autres écloſent un mois environ après leur métamorphoſe.

ÉTAT PARFAIT.

LINNÉ a nommé cette eſpèce *Phalæna Diſpar*, & de Geer *Phalène Diſparate*. En effet le mâle & la femelle ſont ſi différents qu'on ne les ſoupçonneroit point de la même eſpèce, ſi on ne les voyoit tous les

jours s'accoupler enſemble. Le mâle eſt repréſenté en-deſſus Fig. 186. *c*. Le fond de ſes ailes eſt brun : la naiſſance des ſupérieures juſqu'à leur moitié, & le bord extérieur ſont d'un gris obſcur ; les différentes raies tranſverſales ondées, la tête & le corcelet ſont noirâtres. La tige des antennes eſt de la même couleur, & leurs barbes longues & ſerrées ſont brunes. La frange qui borde ces ailes eſt ornée d'une ſuite de points noirs.

Le deſſous, Fig. 186. *d*, eſt d'un brun jaunâtre, avec quelques taches brunes vers les bords, & au milieu de chacune des ailes : la frange eſt comme en-deſſus.

Le fond de couleur de la femelle en-deſſus, Fig. 186. *e*, eſt d'un blanc ſale. Différentes lignes en zigzag plus ou moins marquées traverſent les ailes ſupérieures ſuivant leur largeur : ſur le milieu à peu de diſtance du bord d'en haut, ſe voit un trait noir en forme d'arc ou de V, & à côté un point de la même couleur. La frange eſt pareille à celle du mâle.

Le deſſous, Fig. 186. *f*, eſt entièrement d'un blanc ſale. La tête & le corcelet ſont blanchâtres & très-velus, les yeux, les antennes & les pattes ſont noirs. Le ventre eſt très-gros & garni d'une touffe de poils à ſon extrémité.

La figure 186. *g*, préſente une variété femelle tirée de la collection de M. Gerning. Ses ailes ſupérieures ont à peu près la même teinte que dans l'eſpèce : les inférieures, au contraire, ſont brunes, à l'exception de la bordure qui eſt d'un gris bleuâtre. Le haut du corcelet eſt garni de poils jaunes, & le reſte du corps a auſſi une légère teinte jaunâtre.

M. Schaeffer a fait imprimer à Ratiſbonne en 1761, la deſcription d'un hermaphrodite de cette eſpèce, tiré du Cabinet de M. Voot.

Le mâle porte toujours ſes antennes droites & en avant, ou, comme dit Reaumur, en oreilles de Lievre : il eſt fort agile, & quoiqu'il vole ſouvent pendant le jour, quand il cherche à s'accoupler, ſon vol en forme de zigzag, d'où il tire ſon nom, le rend difficile à attrapper, à moins d'avoir quelque femelle qui l'attire. Celle-ci au contraire eſt lente & pareſſeuſe, & quitte rarement l'endroit de ſa naiſſance : elle reſte ordinairement collée contre quelque ſouche, ou tronc d'arbres, ou bien contre un mur. Dès qu'elle eſt fécondée, elle ne veut plus ſouffrir le mâle, & reſte abſolument

iſolée pendant quelques jours : elle fait enſuite ſa ponte, & dépoſe tous ſes œufs en un ſeul tas de quatre ou cinq cents, les recouvre des poils qu'elle porte à ſon derrière & meurt preſque toujours auſſitôt après. Le mâle lui ſurvit peu, & ils deviennent bientôt l'un & l'autre la proie des chauve-ſouris. Les œufs paſſent l'Hiver à l'abri du froid ſous l'eſpèce de peliſſe qui les enveloppe & les jeunes Chenilles écloſent au Printems ſuivant.

De Geer aſſure que cette eſpèce n'exiſte point en Suéde : elle n'eſt que trop commune dans le reſte de l'Europe, & a été décrite entr'autres par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, ſp. 44, pag. 821. Diſpar.
Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 52, n°. 6. Diſpar.
Reaum. Inſ. tom. I, Mém. XIV, pag. 647, Pl. 46, fig. 1-5, & tom. II, Mém. II, pag. 59 & ſuiv. Pl. 1. fig. 11-15.
Geoff. Inſ. tom. II, n°. 14, pag. 112. Le Zigzag.
Röſel, tom. I, Cl. II, P. N, tab. III, pag. 17.
Scopoli, Ent. Carn. n°. 491, pag. 197.
Wilk. Eng. But. tab. XLII, pag. 20.
Fuesſly, Inſ. n°. 660, pag. 35, Magaz. Ent. tom. I, pag. 286.
Hoëfnagel, Mag. de Berlin. tom. II, pag. 406, n°. XVI, & tom. III, pag. 8, n°. II.
Friſch, Inſ. tom. I, tab. III, pag. 14.
Schaeffer, Icon. Inſ. Rat. Vol. I, Part. I, tab. XXVIII, Fig. III, IV, le mâle, V, VI, la femelle.
Fabric. Enſ. pag. 570, ſp. 49.
Merian, Inſ. Eur. pl. XVIII & XXXI.
De Geer, tom. II, part. I, Mém. III, pag. 293, n°. 3. Phalène Diſparate.
Bibl. reg. Paris, p. 27, f. omnes.
Jung, Ind. de Pap. pag 45.
Goeze ſupp. Ent. part. III, tom. II, pag. 331, n°. 44.
Blankaart, Inſ. pag. 25, tab. VI, fig. A-C.

CINQUIÉME FAMILLE DE LA PREMIÈRE CLASSE.

Chenilles Hériſſonnes. Phalènes vives en couleur.

LES Chenilles de cette famille ont ſur chaque anneau dix boutons ou tubercules garnis de poils longs & épais. La transformation ſe fait au-deſſus de la terre dans un cocon mou & dont le tiſſu eſt cependant ſerré. Les Phalènes ont des trompes fort courtes, les ailes un peu inclinées dans l'état de repos, & les inférieures ſurtout d'une couleur vive.

PL. CXXXIX. CXL. CXLI. & CXLII. N°. 187.

CHENILLE HERISSONNE DE L'ORTIE.

L'ÉCAILLE MARTRE.

PREMIER ÉTAT.

CETTE eſpèce eſt très-commune ſurtout dans certaines années. La femelle eſt très-féconde & pond quelquefois juſqu'à ſix cents œufs. On les trouve aux mois de Juin & Juillet collés ſur le revers des feuilles par tas, ou à côté les uns des autres, & ils reſſemblent à des petites perles par leur couleur & leur brillant : trois ſemaines ou un mois au plus ſuffiſent pour les faire éclore. Le choix de la nourriture eſt indifférent aux jeunes Chenilles, la feuille ou l'herbe la plus voiſine eſt pour elles la meilleure. On les trouve donc ſur les arbres & ſur les plantes baſſes, mais principalement ſur l'Ortie qui paroit être leur mets favori. Sepp, dans ſon Hiſtoire des Inſectes des Pays-Bas, aſſure qu'elles ne ſe nourriſſent ſur les arbres que dans leur jeuneſſe,

PL. CXXXIX.

187. a.

187. f.

187. e.

187. d.

187. b.

187. c.

187. h.

187. g.

M. Hochecker et Kraul pinx.

F.L. Swebach Desfontaines Sculp.

PL. CXL.

187. i

187. k.

187. l.

187. m.

187. n.

187. p.

187. q.

187. o.

Ernst et Kraul pinx.

F. L. Poebach Düsseldorf Sculp.

PL. CXLI.

187. s.

187. r.

187. t.

187. u.

187. x.

187. z.

187. y.

W. Hochecker et Kraul pinx.

F. L. Swebach Desfontaines Sculp.

187. bb.

187. aa.

187. cc.

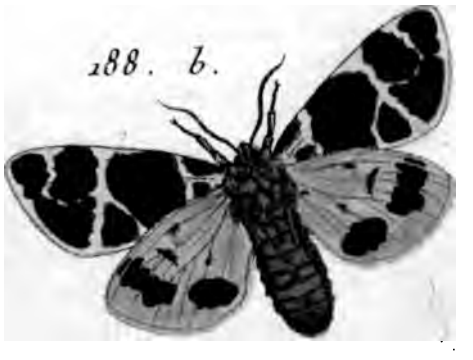
187. ee.

187. ff.

187. dd.

188. a.

188. b.



c'eſt-à-dire avant l'Hiver, mais qu'au Printems ſuivant on ne les rencontre plus que ſur les plantes qu'elles dévorent alors avec la plus grande avidité. Elles ne s'aident point, comme beaucoup d'autres, d'un fil de ſoie pour deſcendre des arbres, mais elles ſe pelotonnent, & tombent, ou ſe laiſſent tomber avec les feuilles, pour aller chercher un abri contre la rigueur de l'Hiver, ſoit dans des trous en terre, ſoit dans des creux d'arbres & de murailles. A cette époque elles ont déja changé pluſieurs fois de peau, & leur extérieur eſt toujours à peu près le même que dans leur parfait accroiſſement, ſi ce n'eſt que la couleur de leur épaiſſe fourrure eſt quelquefois un peu moins foncée. Celle que nous avons repréſentée, Fig. 187. *a*, eſt peinte d'après nature quelques jours après ſa dernière mue. Elle a ſeize pattes. Les longs poils qui couvrent le deſſus du corps ſont bruns, un peu griſâtres à leur extrémité, ce qui leur donne un œil roux ſuivant le point d'où on les regarde : ceux des côtés, & des deux premiers anneaux ſont fauves, la peau eſt noire. Ces poils ſont placés par aigrettes ſur des tubercules hémiſphériques, dont quelques-uns près de la tête, & ſur les côtés ſont blancs, les autres ſont noirs & luiſants. Si on examine un de ces poils au microſcope, on remarque qu'il eſt hériſſé de pointes en forme d'épines : c'eſt la raiſon des démangeaiſons qu'ils occaſionnent. Diſc. Prél. p. 7.

Quand nos Chenilles apperçoivent quelque mouvement autour d'elles, ou ſitôt qu'on les touche, elles ſe roulent en cercle, Fig. 187. *b*, & reſſemblent à des Hériſſons. Quelques inſtants après, elles reprennent leur forme ordinaire, & courent avec beaucoup de célérité : leur marche eſt aſſez vive & leur a fait donner par quelques Auteurs le nom de *Liévres*. Elles reſtent peu dans un même endroit, & on les voit plus ſouvent courir dans l'herbe, qu'on ne les trouve ſur les plantes dont elles ſe nourriſſent.

On croiroit que ces Chenilles peu difficiles ſur le choix des mets ſont aiſées à élever : cela n'eſt cependant vrai que pour celles qui ſe trouvent au Printems, & qui ayant paſſé l'hiver dans l'état léthargique, ont commencé à reprendre un certain dégré de force, car il eſt très-difficile de les élever de l'œuf : elles réuſſiſſent fort bien pendant l'Automne, mais le plus grand nombre meurt pendant l'hiver, ſans qu'on puiſſe en donner des raiſons ſatisfaiſantes. On eſt ſouvent auſſi expoſé à les voir périr par

la piqûre des mouches Ichneumones : on reconnoît celles qui en ſont attaquées, à la précipitation de leur marche, elles courent çà & là, ſe tourmentent beaucoup, & ceſſent de manger comme ſi elles étoient prêtes à faire leurs coques, elles perdent une partie de leurs poils, & au bout de quelques jours, on voit ſortir de leur corps de petits vers qui ſe filent un cocon ſoyeux blanchâtre de la groſſeur d'un grain de blé arrondi par les bouts : trois ſemaines après, il ſort de ce cocon un eſſaim de petites mouches noires. Ordinairement ces paraſites, quand ils ſont en grande quantité, ne laiſſent que la peau de la Chenille criblée de trous, mais il arrive auſſi que, moins nombreux, ils ne dévorent qu'une partie de ſa ſubſtance, alors elle trouve encore aſſez de force après s'en être débarraſſée, pour filer ſon cocon, ſe transformer en Criſalide, & produire ſon Papillon: jamais elle n'y parvient ſi ces vers carnaſſiers s'enferment avec elle dans ſa Criſalide, elle en eſt alors entièrement rongée, & au lieu d'une Phalène, il n'en ſort que des mouches.

SECOND ÉTAT.

La coque de la Chenille Hériſſonne eſt molle & peu épaiſſe, ſa couleur eſt d'un blanc ſale, ou plutôt brunâtre. Il ne faut pas l'ouvrir ſans précaution, car la Chenille en l'ourdiſſant coupe ou arrache avec ſes pinces le poil dont ſon corps eſt hériſſé, & l'entrelace dans ſon tiſſu. Ordinairement l'intérieur contient un double cocon, de ſoie pure. La Chenille ainſi dépouillée ſe racourcit en ſe groſſiſſant, & reſte dans cet état pendant huit jours & plus, avant de ſe métamorphoſer. Dans les premiers moments, la Criſalide eſt d'un blanc jaunâtre qui peu à peu ſe change en brun & enfin en noir aſſez foncé. C'eſt dans cet état que nous l'avons repréſentée, Fig. 187. *c*, La dépouille reſte engagée dans la pointe mouſſe qui la termine & qui eſt garnie de pluſieurs poils bruns & courts en forme de crochets ; cette transformation s'opére ordinairement aux mois de Mai & de Juin entre des branches & des feuilles d'arbres ou d'arbuſtes, & les Phalènes en ſortent trois ſemaines ou un mois après.

ÉTAT PARFAIT.

CETTE eſpèce eſt ſingulièrement fertile en variétés, & ſoit dans les éducations particulières, ſoit parmi les individus que l'on parvient à s'en procurer, il eſt rare d'en trouver deux qui ſe reſſemblent parfaitement. Ils ont preſque toujours entr'eux quelque différence, ſoit par la nuance des couleurs, ſoit par la grandeur ou la diſpoſition des taches. Cette planche & les trois ſuivantes contiennent celles qui nous ont paru les plus remarquables & les plus rares. Notre première intention étoit de placer d'abord celles de ces variétés qui par leur couleur foncée ſemblent ſe rapprocher du *zigzag* mâle, de mettre dans le milieu celles qui ont le plus de reſſemblance avec l'eſpèce, & en ſuivant la dégradation des couleurs, de réſerver pour les dernières celles dont le fond plus clair, & la teinte jaunâtre des ailes inferieures, a plus d'analogie avec l'eſpèce ſuivante. Mais ne donnant aucune figure des natures communes qui ſont ſuffiſamment connues des Amateurs, & ſont d'ailleurs repréſentées dans la plûpart des Auteurs entomologiques, nous avons préféré de commencer par celles qui s'en écartent ſi peu qu'il eſt aiſé de voir en quoi elles différent, & par-là en donner une idée auſſi exacte que ſi nous donnions le portrait même. Nous avons placé enſuite celles qui par l'altération ſucceſſive des couleurs s'en éloignent aſſez pour paroître des eſpèces différentes, ſi on n'étoit aſſuré de leur origine.

En général le fond des ailes ſupérieures en deſſus, eſt brun plus ou moins foncé, traverſé de différentes taches & bandes blanchâtres qui ſe croiſent en quelques endroits, & forment ordinairement une eſpèce d'X vers le bord extérieur de ces ailes. Le deſſus des inférieures eſt vermillon un peu jaunâtre, avec cinq ou ſix taches arrondies dont quatre grandes & une ou deux petites ; elles paroiſſent noires ou bleues ſuivant qu'elles ſont frappées par la lumière. Le deſſous eſt pareil au-deſſus, mais le fond des couleurs eſt beaucoup plus pâle. Le corcelet eſt brun en deſſus avec un collier rouge ; le reſte du corps eſt de cette dernière couleur, avec des taches tranſverſales noires : le deſſous eſt rouge brun ; les jambes ſont brunes, & les cuiſſes rouges. Les barbes des antennes qui ſont très-ſenſibles dans le mâle ſont brunâtres & la tige blanche.

La figure 187. *d*, eſt une variété mâle. Elle ne diffère de l'eſpèce que par le bord extérieur des ailes ſupérieures qui eſt blanc au lieu d'être brun.

La ſemelle, Fig. 187 *e*, reſſemble à l'eſpèce par les ailes ſupérieures, mais n'a point de taches noires dans le milieu des inférieures. Ainſi au moyen de ces deux figures, on peut aiſément prendre une idée juſte des individus ordinaires.

Nous avons déja dit que dans cette eſpèce le deſſous reſſemble en général au-deſſus, c'eſt ce qui nous engage à n'en donner la figure dans toute les variétés ſuivantes que quand il s'y trouvera quelque différence remarquable.

La variété femelle, Fig. 187. *f*, outre la teinte brunâtre du fond des ailes ſupérieures, eſt fort rare en ce qu'elle n'a ſur le corps aucune tache ou ligne noire tranſverſale. M. Gerning qui n'a jamais vu d'autre individu qui en fut privé, a reçu celui-ci de Neuwied ſur le Rhin.

La femelle, Fig. 187. *g*, n'eſt pas moins remarquable, en ce que le fond brun du milieu des ailes ſupérieures n'eſt point interrompu par la bande blanche qui, dans l'eſpèce, traverſe ces ailes ſuivant leur longueur. Deux des taches des ailes inférieures ſont auſſi plus allongées, ou plutôt paroiſſent formées chacune de deux ou trois autres.

On remarque les mêmes accidents dans la Fig. 187. *h*, mais ſes ailes ſupérieures ont encore moins de blanc, & le brun en eſt plus clair. Le fond des inférieures eſt jaunâtre, ainſi que le deſſus du corps, & la grande tache bleue du milieu de ces ailes eſt réunie à celles qui ſont au-deſſous, par deux traits de la même couleur.

La variété femelle repréſentée ſur la Pl. CXL, Fig. 187. *k*, en deſſus & Fig. 186. *i*, en deſſous, ne reſſemble à l'eſpèce que par le corps & la couleur du fond des ailes ſupérieures; les inférieures ſont jaune ſouci en deſſus, & plus pâle en deſſous. Sur les premières, il y a ſeulement quelques taches & lignes blanches; ſur les ſecondes les taches bleu-noir, ſont très-étendues & ſe confondent la plûpart enſemble. M. Gerning qui poſſéde cette variété ainſi que les précédentes, l'a reçue de M. Körner dont il eſt ſi ſouvent fait mention dans les ouvrages de Röſel & de Kléeman; il l'avoit élevée d'une Chenille ordinaire,

La

La Figure 187. *l*, a été peinte par Ernſt ; nous la croyons mâle. Nous avons ſous les yeux une ſemblable variété fêmelle, bien rare par ſa petiteſſe, dont le brun a une nuance un peu plus vive & dont les taches des ailes inférieures ſont plus grandes. Elle nous a été communiquée par M. Laurent qui l'a auſſi obtenue de la Chenille.

La variété que l'on voit en deſſus, Fig. 187. *n*, reſſemble abſolument aux natures communes par la forme & l'arrangement de ſes taches ; mais elle en diffère par la couleur jaune de ſes ailes inférieures, très-rare dans l'eſpèce, & par-là ſe rapproche de la ſuivante. On voit auſſi une bande de la même couleur qui borde les ailes ſupérieures en deſſous, Fig. 187. *m*. M. Gerning a reçu cette variété de M. Jung, Bailli d'Uffenheim, qui aſſure l'avoir élevée de la Chenille.

La Figure 187. *o*. eſt une variété mâle qui appartient auſſi à M. Gerning. Elle ſe diſtingue beaucoup de l'eſpèce, par la quantité de blanc qui ſe trouve dans les ailes ſupérieures, dont le brun eſt fort clair, & par le jaune des inférieures, où l'on ne voit que trois taches noires.

Nous devons à Ernſt la variété ſuivante. C'eſt une femelle repréſentée en deſſus, Fig. 187. *q*. Ses ailes ſupérieures ne diffèrent point de celles de l'eſpèce, mais les inférieures ſont jaunes & la tache du milieu eſt fort allongée.

Le deſſous, Fig. 187. *p*, eſt des plus extraordinaires, tant par la grande tache blanche qui occupe une partie des ailes ſupérieures, dont le reſte eſt jaune ainſi que les inférieures, que par la forme & la poſition des taches brunes.

Les variétés de la Planche CXLI. tiennent encore un peu à l'eſpèce par la couleur de leur corps & le fond de leurs ailes, mais s'en éloignent abſolument pour le reſte. Dans la femelle en deſſus, Fig. 187. *r*, les ailes inférieures ſont à moitié remplies par une grande tache d'un brun noirâtre, & on ne remarque que ſix petites taches blanches dans les ſupérieures qui ſont entièrement d'un brun clair, avec une bande plus foncée qui les traverſe ſuivant leur longueur vers le bord d'en haut.

Dans le deſſous, Fig. 187. *s*, les ailes ſupérieures & les taches des inférieures ſont d'une même teinte brune, mais les petites taches des premières

ſont rougeâtres. Elle a été élevée de la Chenille & ſe trouve dans la Collection de M. Gerning.

La Figure 187. *t.* préſente une autre variété femelle qu'il a reçue de Hanau. Ses ailes ſupérieures ſont d'un brun foncé, & on n'y voit que quelques taches d'un blanc jaunâtre. De grandes taches noires dans leſquelles on en remarque d'autres d'un bleu foncé occupent preſque la totalité des inférieures dont le fond eſt jaune rougeâtre. Son deſſous reſſemble au 187. *s.*

M. Samm, actuellement Paſteur à Francfort ſur le Mein, a obtenu entr'autres variétés, dans une éducation particulière, celle repréſentée en deſſus, Fig. 187. *y.* Elle reſſemble beaucoup à la précédente par les ailes inférieures, & n'a que quelques taches blanchâtres à la naiſſance & vers le milieu des ſupérieures.

En-deſſous, Fig. 187. *z*, les quatre ailes ſons preſqu'entièrement brunes, & le corps eſt d'un jaune ſouci, coupé tranſverſalement dans ſa partie poſtérieure par des bandes d'un jaune ſouci.

La variété repréſentée ſur cette Planche ſous le n°. 187 *u*, *x*, & les quatre de la Planche ſuivante CXLII, cottées *cc*. *dd*, *ee*, *ff*, proviennent d'une variété femelle envoyée de Halle en Saxe, à M. Müller Paſteur de Weilar, & dont nous donnons le portrait, Fig. 187 *aa*, *bb*. Le fond de ſes quatre ailes en-deſſus eſt jaune d'ocre tirant ſur le brun. On y voit ſeulement une tache blanche à la naiſſance des ſupérieures. Une grande tache noire bleuâtre, remplit preſque la totalité des inférieures, dont le brun eſt beaucoup plus foncé que celui des premières. Les lignes tranſverſales de la partie poſtérieure de ſon corps ſont blanchâtres ſur un fond brun.

En-deſſous ſes ailes ſupérieures à leur origine ſont d'un brun foncé ainſi que la moitié inférieure des deux autres, le reſte a la même teinte qu'en deſſus.

Cette femelle a pondu quantité d'œufs qui ont produit près de 200 Chenilles. M. Müller les a nourri avec les eſpèces de plantes que nous avons indiquées ci-deſſus, & n'a remarqué d'autre différence entr'elles & les natures ordinaires, qu'une teinte un peu plus foncée dans les poils. Elles ont changé de peau ſix fois, & quoique leur transformation en Criſalide ſe ſoit opérée heureuſement, il n'a obtenu qu'une douzaine de Phalènes toutes variées; il a cédé à M. Gerning celles que nous allons décrire. Il

pencheroit à croire que ces individus ſont des bâtards de l'Écaille Martre & de quelqu'autre eſpèce, mais nous n'héſitons point à les regarder comme un ſimple jeu de la nature. Il paroît conſtant par des expériences pluſieurs fois répétées que non-ſeulement dans l'état de liberté, mais encore dans les éducations particulières, les Papillons ſuivent conſtamment l'ordre de la nature, & que les accouplements n'ont jamais lieu qu'entre des individus de la même eſpèce.

La femelle, Fig. 187. *cc*, beaucoup moins grande que celle dont elle tire ſon origine, lui reſſemble pour le fond des quatre ailes & les taches blanches des ſupérieures. La tache noire des inférieures eſt diviſée en pluſieurs parties : le deſſus du corps eſt jaunâtre & les lignes tranſverſales brunes. Ces derniers caractères la rapprochent de l'eſpèce.

L'autre femelle vue en deſſus, Fig. 187. *dd*, a quelques points & lignes blanches dans les ailes ſupérieures. Outre les grandes taches noires bleuâtres de ſes ailes inférieures, on y en remarque deux autres petites d'un jaune légérement rougeâtre. Nous n'en donnons point le deſſous qui reſſemble à celui de la variété ſuivante.

L'individu repréſenté en deſſus, Fig. 187. *ee*, paroît mâle à la forme de ſon corps; mais ſes antennes ne ſont guères plus fournies de barbes que celle d'une femelle. Ses ailes ſupérieures ont plus de taches blanches que la variété précédente : les inférieures reſſemblent à celles du 187. *aa*, mais le corps a la couleur de l'eſpèce.

On voit auſſi quelques taches blanches dans ſes ailes ſupérieures en deſſous, Fig. 187. *ff*, les inférieures ſont d'un brun foncé.

Enfin la Figure 187. *u*, Pl. CXLI, repréſente un mâle en deſſus. Il n'a à la vérité que trois taches blanches dans chacune des ailes ſupérieures, mais le fond rouge de ſon corps & des ailes inférieures, qui ne ſont qu'en partie couvertes par une grande tache d'un bleu foncé, prouve qu'il appartient à l'Écaille Martre.

Les quatre ailes en deſſous, Fig. 187. *x*, ſont d'un brun clair, on n'y voit que quelques petites taches d'un jaune pâle, & les ailes inférieures ont dans le bas, & dans la partie qui touche le corps une bordure de la même couleur.

Ces Phalènes ont une trompe fort courte, ce qui a sûrement engagé Linné

& Geoffroy, à les claſſer parmi celles qui en manquent abſolument. Les femelles commencent leur ponte preſqu'auſſitôt après l'accouplement : elles la continuent pendant quelques jours par intervalles, & vivent encore dix, douze & quinze jours après. La vie du mâle n'eſt pas ordinairement auſſi longue.

De Geer & Kleeman obſervent que quand on touche le corps de ces Phalènes, il ſort d'entre les poils rouges qui forment un collier au-deſſus du corcelet, quelques gouttes d'eau claire & tranſparente. Les Auteurs du Catalogue Syſtématique des Papillons des environs de Vienne, aſſurent que la même choſe arrive à toutes celles de cette famille, & M. Hermann dit avoir fait la même remarque ſur l'*Apparent*.

Cette eſpèce a été décrite par beaucoup d'Auteurs & entr'autres par les ſuivants :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, ſp. 38, pag. 819, Caia. & *Faun. ſuec. ed. nov. 1131.*
Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 52, n°. 1.
Reaum. Inſ. tom. I, Mém. XII, pag. 514, Pl. 36, fig. 1-7.
Geoffroi, Inſ. tom. II, pag. 108, n°. 8, Écaille Martre.
Röſel, tom. I, Cl. II, Pap. n. pag. 1, tab. I, fig. 1-8.
Fabric. Ent. pag. 58, ſp. 87.
Schaef. Icon. Inſ. Rat. Vol. I, Part. I, tab. XXIX. Fig. VII, VIII.
Raii, Hiſt. Inſ. pag. 151, n°. 3, & 152, n°. 7.
Scop. Ent. Carn. pag. 201, n°. 503.
Friſch, Inſ. part. II, pag. 38, tab. IX, fig. 1-3.
De Geer, tom. I, Mém. V.. pag. 198 & 696, Pl. 12, fig. 8, 9 & tom. II, part. I, pag. 301, n°. 1, Phalène Hériſſonne.
Fueſly, Inſ. pag. 34, n°. 656, & Magaz. Ent. tom. I, pag. 285.
Albin, Inſ. tab. XX, fig. C. D.
Sepp, Nederl. Inſ. IV, pag. 9, tab. II, fig. 1-7.
Wilk. Eng. Butt. tab. XXXVI, pag. 18.
Sulzer, Car. Inſ. tab. XVI. fig. 94.
Liſt. Goed. pag. 217, n°. 99, f. 99. Eruca Hirſuta.

Merian, Inſ. Eur. tab. V & CLX.
Hufnag. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 404, n°. XIII.
Jung, Ind. Pap. pag. 24.
Müller, Faun. Inſ. Fried. pag. 41, n°. 371.
Blankaart, Inſ. pag. 44, tab. IX. fig. A. B. C.
Kühn, le Naturaliſte, 2e. pièce, tab. I, n°. 4. On y a repréſenté la Variété que nous donnons Pl. CXLII, fig. 187 *ee, ff.*

MÊME PLANCHE, NUMÉRO 188.

CHENILLE HERISONNE DE LA LAITUE.

L'ÉCAILLE JAUNE.

ÉTAT PARFAIT.

QUOIQUE nous n'ayons pu nous procurer la Chenille de cette eſpèce, nous ſavons qu'elle ſe nourrit de préférence ſur la Laitue, que ſes poils ſont mêlés de gris & de noir, & que dans ſa métamorphoſe elle a beaucoup d'analogie avec la précédente, mais ne pouvant en donner de deſcription d'après des connoiſſances perſonnelles, nous paſſons à ſon état parfait.

Le fond des ailes ſupérieures de la Phalène femelle en-deſſus, Fig. 188. *a*, eſt d'un noir foncé entrecoupé en différents ſens par des lignes blanches. Les ailes inférieures ſont jaunes avec deux grandes taches brunes vers le bord extérieur, & au-deſſus deux autres petites de la même couleur. Le corcelet eſt noir ainſi que l'extrémité du corps; la partie intermédiaire eſt rouge avec des taches noires ſur chaque anneau.

Le deſſous, Fig. 188. *b*, a les mêmes couleurs & les mêmes taches qu'en deſſus, mais le noir eſt un peu moins foncé dans les ailes ſupérieures, dont le blanc a une légére teinte jaune. Les antennes & les pieds ſont noirs ainſi que le corps qui eſt lavé de rouge.

Cette eſpèce a été trouvée à Marſchins pays des Griſons, par M. Amſtein Docteur en Médecine, qui l'a envoyé à M. Fuesſly. Ils l'ont d'abord regardée l'un & l'autre comme une variété de la précédente, mais après l'avoir examinée attentivement ainſi que la Chenille qui la produit, ils l'ont reconnue pour une eſpèce nouvelle, & ce dernier en a donné la deſcription ſous le nom de *Flavia* dans ſon Magaſin Ent. Tom. II, pag. 70. Elle eſt encore fort rare, & aucun autre Auteur n'en a fait mention. Cependant on trouve dans Cramer, *Papillons Exot.* Tom IV, pag. 229, la deſcription d'une Phalène, qu'il dit venir de Siberie & tirée de la Collection de M. Stoll. Il l'a nommée *Flavia* d'après Fuesſly & l'a repréſentée Pl. CCCXCVII. fig. O. Goeze cite auſſi cet Auteur dans ſes Supp. Ent. Part. III, Tom. II, pag. 321.

PLANCHE CXLIII. NUMÉRO 189.

CHENILLE HERISSONNE DE LA MILLE FEUILLE.

L'ÉCAILLE ROSE.

PREMIER ÉTAT.

CES Chenilles, ſuivant les Auteurs du Catalogue Syſtématique ſe nourriſſent ordinairement de la Mille feuille, *Achillæa Millefolium* (1). D'après Kleeman on les trouve ſeulement ſur le Tithymale à feuilles de lin, *Euphorbia eſula* (2) & ſur l'Armoiſe, *Arthemiſia vulgaris* (3) il ajoute ſeulement qu'au défaut de ces deux plantes elles mangent la laitue ordinaire. M. Gerning nous aſſure que près de la forêt de Francfort ſur le Mein où elles ſont aſſez communes, elles ſe nourriſſent indiſtinctement

(1) Flore Franç. Tom. II, n°. 132, VII, pag. 156.
(2) *Ibid.* Tom. III, n°. 729, XXVI, pag. 95.
3) *Ibid.* Tom. II, n°. 59, VI, pag. 69.

PL. CXLIII.

189. b.

189. a.

189. c.

189. d.

189. g.

189. h.

189. e.

189. k.

189. f.

189. i.

M. Hochecker et Kraul pinx.

F.L. Swebach Desfontaines Sc.

de toutes ſortes d'herbes, & un Amateur près de Lyon leur a donné avec ſuccès le Piſſenlit commun, *Leontodon vulgare* (1). Elles écloſent au mois de Septembre d'œufs pondus aux mois de Juin & de Juillet. Après leurs premières mues, elles ſe cachent dans des trous ou dans des fentes & creux d'arbres pour y paſſer l'hiver enveloppées dans des feuilles, ou ſeules ou deux & trois enſemble. Au Printems elles changent encore deux fois de peau, avant d'avoir acquis toute leur croiſſance. Lorſqu'elles y ſont parvenues, Fig. 189. *b*, elles reſſemblent beaucoup à celles de l'Écaille Martre n°. 187, & il ſeroit aiſé de les confondre : leur démarche eſt la même, ainſi que la manière de ſe rouler, Fig. 189. *a*, & de ſe laiſſer tomber dès qu'on les touche ; mais en les examinant avec attention on voit que tous leurs poils ſont gris bruns, excepté ſous le ventre où ils ſont roux, au lieu que dans celles de l'écaille Martre, comme nous l'avons vu, ces poils ne ſont point d'une couleur uniforme ſur tous les anneaux. Aux mois d'Avril ou de Mai, ſuivant que la ſaiſon eſt plus ou moins avancée, elles reſtent quelques jours ſans prendre de nourriture & ne paroiſſent alors occupées qu'à chercher entre les différentes plantes un endroit propre à ſe métamorphoſer.

SECOND ÉTAT.

Elles ſe filent un cocon aſſez fort, dont la ſoie eſt d'un gris clair. Peu de jours après elles ſe dépouillent de leur peau & ſe changent en une Criſalide d'un brun noir luiſant, Fig. 189. *c*, terminée par une pointe compoſée de quelques petits crochets, & qui paroît fort ſenſible au moindre attouchement. Celle-ci eſt d'une femelle, celles des mâles ne ſont point auſſi groſſes.

ÉTAT PARFAIT.

Cette Phalène aſſez rare en France, ſort de ſa coque au mois de Mai ou de Juin, trois ſemaines environ après ſa métamorphoſe. Ses ailes

(1) Flore Franc. n°. 93, 11, pag. 113.

ſupérieures en-deſſus ſont blanches, leur origine eſt noire, & elles ſont traverſées ſuivant leur largeur par quatre bandes de la même couleur, dont la quatriéme eſt coupée en deux groſſes taches. Les unes & les autres ſont bordées d'un liſéré jaunâtre. Les ailes inférieures ſont d'un beau rouge avec deux taches noires vers l'extrêmité, & un trait noir dans le milieu du bord d'en haut. La frange des quatre ailes eſt de cette derniere couleur. Les antennes qui ſont pectinées, le corcelet, l'extrémité du corps & une bande qui le traverſe dans ſa longueur ſont noirs; le reſte eſt rouge ainſi qu'un double collier qui ſe voit au haut du corcelet. Le deſſous reſſemble au-deſſus, excepté que le tiers environ des ailes ſupérieures vers leur naiſſance eſt lavé de rouge.

La figure 189. *d*, eſt le deſſus d'une variété mâle dont les ailes ſupérieures ſont les mêmes que dans l'eſpèce, mais les inférieures n'ont qu'une large bande noire.

Dans l'autre variété mâle, Fig. 189. *e*, le fond des ailes ſupérieures eſt un peu jaunâtre, la première & la troiſiéme bande ſont interrompues, & laiſſent voir plus de fond que dans l'eſpèce, mais les inférieures ſont exactement celles des natures communes: ainſi en réuniſſant les ailes ſupérieures de la précédente avec les inférieures de celle-ci, on peut aiſément ſe repréſenter le deſſus de l'eſpece ordinaire.

Son deſſous, Fig. 189, *f.* n'en différe que par les deux taches longues noires qui partent du milieu du bord d'en haut au lieu d'un ſeul trait noir. La femelle reſſemble au mâle.

La Figure 189. *g*, en repréſente une variété. Les deux bandes du milieu des ailes ſupérieures ſont perſqu'entierement accollées l'une avec l'autre. Les inférieures, outre les deux taches du bord extérieur, ſont traverſées dans leur milieu juſques vers le bord inférieur, par une bande noire.

Dans l'autre variété femelle, Fig. 189. *h*, les ailes ſupérieures ont beaucoup plus de noir, & le rouge des inférieures a une legère teinte jaunâtre. Ces dernières ſont auſſi traverſées dans leur milieu par une bande noire.

Enfin la figure 189. *i*, eſt le deſſus d'une troiſiéme variété femelle qui reſſemble beaucoup à la précédente, mais dont le rouge des ailes inférieures, & celui du corps eſt terne. Son deſſous, Fig. 189. *k*, reſſemble au-deſſus

pour

190 . a .

190 . e .

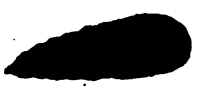
190 . c .

190 . d .

190 . g .

190 . f .

190 . b .



190 . i .

190 . h .

pour la diſpoſition des bandes & des taches. Il en eſt de même des autres figures de cette planche, que nous n'avons point repréſentées en-deſſous.

Ces variétés nous ont été communiquées par M. Gerning, & exiſtent dans ſa riche Collection.

Cette eſpèce a les mêmes habitudes que l'Écaille Martre, & a été décrite par :

Linn. Syſt. n. ed. XII, tom. I, part. II, pag. 820, ſp. 40. Hebe.
Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 52, n°. 2.
Geoff. Inſ. Tom. II, pag. 109, n°. 9, l'Écaille couleur de roſe.
Röſel, tom. IV, pag. 186, tab. XXVII, fig. 1, 2.
Kleeman, pag. 109, tab. XIII, fig. 1-4.
Fabric. Ent. pag. 581, n°. 86.
Schaeff. Icon. Inſ. Rat. Vol. I, Part. I, tab. XXVIII, Fig. I, II.
—— *Elem. Ent. tab. XCVIII, fig. I.*
Friſch, Inſ. tom. VII, tab. IX, fig. 1-3, pag. 14.
Jung, Ind. Pap. pag. 65.
Hufnag. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 416, n°. XXXII, Ph. Feſtiva.
Goeze Supp. Ent. part. III, tom. II, pag. 325.

PLANCHE CXLIV. NUMÉRO 190.

CHENILLE HERISSONNE DE LA CONSOUDE.

LA PHALÈNE CHINÉE.

PREMIER ÉTAT.

C'EST uniquement pour ſuivre le Catalogue Syſtématique, que nous attribuons pour nourriture aux Chenilles de cette eſpèce la Conſoude

tubéreuſe, *Symphitum tuberoſum* (1). La qualité des plantes leur eſt indifférente comme à toutes celles de cette famille, & on les trouve également ſur l'Ortie, la Sanicle, le Plantain, la Renouée, le Lierre terreſtre, même ſur le Chêne, & elles mangent volontiers la Laitue, dans les éducations particulières. Elles écloſent en Automne, & paſſent l'Hiver dans les brouſſailles : on les trouve même ſous la neige, cachées dans des feuilles; c'eſt pourquoi, en Allemagne, on les appelle *Ours de Ruſſie*. Elles ſont difficiles à découvrir, même au Printems où elles ont acquis plus de groſſeur, parce qu'elles reſtent preſque toujours cachées ſous ces mêmes brouſſailles & n'en ſortent que pour aller prendre leur nourriture.

Nous avons repréſenté une de ces Chenilles dans toute ſa grandeur, Fig. 190. *a*. Elle eſt moins velue que la précédente : le deſſus de ſon corps eſt noirâtre, & orné de taches qui ſur le milieu du dos forment une ligne jaune preſque continue, & une autre blanche ou d'un blanc jaunâtre de chaque côté du ventre : le deſſous eſt jaune. La tête & les ſix pattes écailleuſes ſont d'un noir luiſant, & les huit membraneuſes d'un gris brun.

La marche de cette Chenille eſt aſſez vive, mais ſon accroiſſement eſt lent, ou plutôt il eſt proportionné à la température des ſaiſons, car dans certaines années on en voit de prêtes à ſe métamorphoſer dès la fin de Mai, & dans d'autres au mois de Juillet.

SECOND ÉTAT.

Elle attache aux feuilles & branches des plantes, ou à des brouſſailles, ſon cocon d'un gris clair & tranſparent, qui comme celui de l'Écaille Martre en contient un ſecond d'une ſoie plus fine; elle y reſte ſept à huit jours avant de ſe dépouiller. Dans les premiers momens, la Criſalide eſt jaunâtre, elle prend enſuite une teinte rougeâtre, & enfin devient d'un brun rouge ſombre & luiſant, Fig. 190. *b*. Elle eſt aſſez effilée vers ſa

(1) Flore Françoiſe Tom. II, n°. 317, II, pag. 275.

partie poſtérieure ; dix à douze jours ſuffiſent pour faire éclore la Phalène.

ÉTAT PARFAIT.

Les ailes ſupérieures du mâle en-deſſus, Fig. 190. *c*, ſont d'un noir velouté chatoyant en vert. On y voit des traits & des bandes jaunes qui les font paroître flambées ou chinées. Ces bandes repréſentent aſſez bien ſur l'aile gauche un VI & ſur la droite un IV, ce qui en différens endroits d'Allemagne, a fait donner à cette eſpèce le nom de VI Romain, ou de chiffre Romain. Les ailes inférieures ſont d'un rouge de carmin avec quatre taches noires dont une allongée dans l'angle ſupérieur. Le corps eſt jaune lavé de rouge & traverſé dans ſa longueur par une rangée de points noirs. Le corcelet eſt jaune avec des traits noirs. Les yeux ſont verts, & les antennes filiformes dans le mâle comme dans la femelle, ſont noirâtres.

En-deſſous, Fig. 190. *d*, les ailes ſupérieures ſont jaunes avec quelques taches noires, d'autres rouges, & dans le milieu une bande noire. On y voit auſſi une ſuite de taches blanches près l'angle extérieur. Le bord d'en bas eſt rouge ainſi que la plus grande partie des ailes inférieures. On y trouve les mêmes taches qu'en deſſus : celle d'en bas ſeulement eſt noire ; les autres, très-légerement marquées, ſont ſur un fond jaune. Tout le corps eſt jaune avec trois lignes longitudinales de points noirs.

La femelle en-deſſus, Fig. 190. *f*, reſſemble entièrement au mâle, mais ſes couleurs ſont moins vives ; & les ailes inférieures en-deſſous, Fig. 190. *g*, ont beaucoup moins de rouge. Cependant comme ce dernier caractère varie dans l'un & dans l'autre, il n'eſt guères poſſible de diſtinguer les deux ſexes autrement que par la groſſeur, & par l'extrémité du corps : celui de la femelle eſt gros, arrondi & finit par une pointe mouſſe ; celui du mâle eſt effilé & ſe termine par un pinceau de poils.

La variété mâle, Fig. 190. *e*, reſſemble à l'eſpèce par les ailes inférieures, mais les ſupérieures ſont plus noires, chargées ſeulement de quelques taches blanches & de la bande en forme de *V* vers leur extrémité ; ſon deſſous n'a rien de remarquable. Cet individu appartient à M. Gerning.

La femelle repréſentée en-deſſus, Fig. 190, *h*, eſt une variété tirée de

la Collection de M. Gigot d'Orcy : les bandes des ailes ſupérieures ſont blanches & il n'y reſte de jaune qu'à quelques-unes de leurs extrémités, ainſi qu'une tache dans le milieu. Les ailes inférieures ſont d'un jaune rougeâtre, mais les taches ſont les mêmes que dans l'eſpèce.

Les quatre ailes en-deſſous, Fig. 190 *i*, n'ont aucun trait ni taches rouges, & reſſemblent d'ailleurs aux natures communes.

Quoique ces Phalènes volent peu pendant le jour, leur chaſſe n'eſt point difficile ; elles ſortent de leur retraite pour peu qu'elles ſoient inquiettées, & leur vol n'eſt point rapide. Leurs ailes dans l'état de repos ont une poſition preſqu'horiſontale.

On voit que nous n'avons eu aucun égard à la forme des antennes pour claſſer cette eſpèce que Linné a placée avec celles à têtes de Hibou. Il en ſera de même de trois autres qu'il a nommées *Matronula*, *Dominula*, *& Fuliginoſa*, qui comme celles-ci appartiennent inconteſtablement à notre cinquiéme famille, tant par leurs Chenilles que par le port & la couleur de leurs ailes. Nous avons expoſé dans le Diſcours Préliminaire des Phalènes, les raiſons qui nous ont porté à adopter le plan que nous ſuivons & que nous avons trouvé tout tracé.

Cette Phalène a été décrite par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, pag. 834, ſp. 91, Ph. Noct. Hera.

Cat. Syſt. des Pap. des environs de Vienne, pag. 52, n°. 3.

Geoff. Inſ. tom. II, pag. 145, n°. 74. La Phalène Chinée. Il a mal à propos rapporté à cette eſpèce la deſcription que donne Linné de l'eſpèce ſuivante.

Röſel, tom. IV, pag. 194, tab. XXVIII, fig. 3.

Kleeman, pag. 345, tab. XLI, fig. 1-5.

Schaeff. Icon. Inſ. Rat. Vol. I, Part. I, tab. XXIX, Fig. I, II.

------ *Élem. Ent. tab. X, fig. I.*

Scop. Ent. Carn. pag. 203, n°. 505. Plantaginis, mais ſes citations prouvent qu'il l'a priſe pour la *Ph. Hera* de Linné.

191. b.

191. a.

191. d.

191. c.

191. h.

191. f.

191. e.

191. i.

191. g.

191. k.

C. Fran. Kraul pinx.

F.L. Swebach Desfontaines sculp.

191. m.

191. l.

191. n.

191. o.

191. p.

191. r.

191. q.

191. s.

191. t.

191. u.

C. F. Kraul pinx.

F. L. Swebach Desfontaines sculp.

Mouff. Inſ. 91, n°. 7, fig. 4.
Aldrov. Inſ. tab. 3, n°. 1.
Jonſt. Hiſt. Nat. part. II, liv. 3, tab. IV, fig. 1.
Poda, Muſ. Græc. Quadripunctaria.
Fabric. Ent. pag. 583, n°. 92, Ph. Bomb. Hera.
Fuesſly, Inſ. pag. 36. Il dit que cette eſpèce eſt rare à Zurich, & un peu plus commune à Genêve.
Jung, Ind. Pap. pag. 66.
Goeze, Suppl. Ent. part. III, tom. III, pag. 90, n°. 91.

PLANCHES CXLV & CXLVI. NUMÉRO 191.

CHENILLE HÉRISSONNE DU PLANTAIN.

L'ÉCAILLE NOIRE A BANDES JAUNES.

PREMIER ÉTAT.

NOUS ne croyons pas que cette eſpèce ſoit connue en France, les individus que nous poſſédons nous ont été envoyés de Vienne en Autriche, & de Francfort ſur le Mein. Les œufs qui les produiſent, ſont ronds & d'un vert clair, & les Chenilles écloſent environ quinze jours après la ponte de la Phalène. Elles ſont d'abord blanchâtres, couvertes de quelques poils, mais peu après leur couleur devient ſombre. Dès la première mue, elles ſont d'un brun clair, leur poil s'épaiſſit, & on apperçoit une tache jaune ſur le dos. Elles éprouvent cinq ou ſix mues à chacune deſquelles leurs poils ſe rembruniſſent au point de devenir noirâtres aux deux extrémités du corps, & la tache jaune d'ocre du dos s'étend ſur les ſix anneaux du milieu : c'eſt à cette époque que nous avons repréſenté celle Fig. 191. *a.* Comme les autres Chenilles hériſſonnes, elle ſe roule dès qu'on la touche, & au défaut du Plantain ſa nourriture favorite, elle s'accommode de la Laitue, de la Jacinte, & des feuilles de l'Orme.

SECOND ÉTAT.

DÈS le commencement de Mai, ces Chenilles filent un tiſſu blanc & mince dans lequel elles s'enveloppent : elles s'y changent en une Criſalide noirâtre, Fig. 191. *b*, & au bout d'une quinzaine de jours on en voit ſortir le Papillon.

ÉTAT PARFAIT.

LA figure 191. *c*, repréſente le mâle en-deſſus. Ses ailes ſupérieures ſont noires, avec un gros point jaune dans le milieu & quelques lignes tranſverſales de la même couleur. Les inférieures ſont d'un jaune orangé, avec pluſieurs taches & bandes noires de forme & de grandeur différentes. La frange des quatre ailes eſt jaune : la tête, les antennes qui ſont pectinées, & le corcelet, ſont noirs ; le reſte du corps eſt de la même couleur avec une bordure jaune tout autour. Le haut du corcelet eſt orné d'un collier jaune, & on y remarque deux traits vers la naiſſance des ailes ſupérieures.

Le deſſous, Fig. 191. *d*, eſt ſemblable au-deſſus, excepté que les taches & les bandes des ailes ſupérieures ſont du même jaune que le fond des ailes inférieures. Le bas du corps eſt jaune.

Cet individu appartient à M. Gerning & a été pris ſur les montagnes voiſines de Francfort ſur le Mein, où cette eſpèce a été découverte pour la première fois en 1771.

La figure 191. *e*, eſt une variété mâle. Les bandes jaunes des ailes ſupérieures ſont plus larges que dans l'eſpèce, & on ne voit dans les inférieures que deux traits fort minces qui partent de leur origine, & une ſimple bordure dentelée, avec des taches qui en ſuivent le contour. Le collier & la bordure du corps ſont rouges. On pourroit prendre cette variété pour une eſpèce différente, ſi ſon deſſous ne reſſembloit à celui 191. *d*.

La figure 191. *f*, eſt une autre variété mâle en-deſſus. Les bandes jaunes de ſes ailes ſupérieures ſont encore plus larges, & les inférieures ſont à peu près les mêmes que dans la variété précédente, mais la bordure du corps eſt jaune.

Le deſſous, Fig. 191. *g*, a plus de jaune & moins de noir que l'eſpèce.

On voit au contraire beaucoup plus de noir dans la variété ſuivante, tant en-deſſus, Fig. 191. *i*, qu'en deſſous, Fig. 191. *h*, & la bordure de ſon corps eſt un peu rougeâtre.

Ces trois dernières variétés ſont tirées du Cabinet de M. Gerning : elles lui viennent des montagnes voiſines de Vienne en Autriche.

Il a pris ſur celles de Francfort l'individu repréſenté Fig. 191. *k*, qui reſſemble à l'eſpèce par le fond de ſes couleurs & la poſition des taches, mais qui en diffère par le rouge répandu dans ſes ailes inférieures, qui d'ailleurs ſont moins couvertes par les taches noires. Le deſſous eſt le même que celui 191. *d*.

Nous regardons auſſi comme une ſimple variété, le mâle repréſenté en-deſſus, Pl. CXLVI, fig. 191. *l*, il eſt remarquable par le peu de jaune de ſes ailes ſupérieures & par la bande jaune d'ocre qui borde les inférieures. Les bandes & les taches ſont un peu plus grandes dans le deſſous, Fig. 191. *m*, & leur couleur reſſemble à celles des ailes ſupérieures en-deſſus.

La figure 191. *o*, eſt encore une variété mâle dont les ailes inférieures ſont noires depuis leur origine juſqu'au milieu : le reſte eſt d'un jaune citron avec quelques taches noires. Elle a été envoyée de Vienne en Autriche à M. Gerning, & a été priſe avec la précédente ſur les montagnes. Son deſſous reſſemble à celui 191. *d*.

La femelle eſt repréſentée en-deſſus, Fig. 191. *p*, elle reſſemble beaucoup au mâle par la couleur & la diſpoſition des taches des ailes ſupérieures ; mais les inférieures ſont rouges avec quelques taches noires dans le bas, & une autre grande de la même couleur qui couvre près de la moitié de leur ſuperficie du côté de la naiſſance de l'aile. La bordure du corps eſt rouge.

Son deſſous, Fig. 191. *q*, eſt pareil au-deſſus, excepté que le jaune des bandes des ailes ſupérieures eſt ſombre & rougeâtre. On n'y remarque point non plus le point rouge qui ſe voit dans la grande tache noire des ailes inférieures en-deſſus. Les antennes ſont preſque filiformes.

La figure 191. *r*, eſt une variété femelle en-deſſus : le haut de ſes ailes ſupérieures eſt bordé de rouge, & la couleur des bandes & des taches eſt d'un blanc jaunâtre. Les inférieures ne diffèrent point de celles de l'eſpèce.

En-deſſous, Fig. 191. *s*, le jaune des ſupérieures eſt plus foncé, & on

voit plus de rouge vers la naiſſance des inférieures qui reſſemblent d'ailleurs au-deſſus.

Ces deux femelles priſes à Francfort appartiennent à M. Gerning.

Nous devons à M. Ernſt la variété femelle Fig. 191. *n.* Elle eſt ſingulière par ſa petiteſſe & le jaune citron de ſes ailes ſupérieures : les inférieures ſont rouges dans le bas avec trois taches noires ; le reſte eſt de cette dernière couleur.

Nous ſommes incertains ſi nous devons regarder comme variété de cette eſpèce ou de la ſuivante la femelle repréſentée en-deſſus, Fig. 191. *t.* M. Gerning l'a reçue de Vienne en Autriche. Elle a dans les ailes ſupérieures beaucoup de blanc tirant ſur le jaune, & le fond des inférieures eſt couleur de ſouci foncé. Ces dernières ſont de même en deſſous, Fig. 191. *u*, mais le jaune des ſupérieures eſt citron.

Cette eſpèce, comme on le voit, habite ordinairement les montagnes, & a été décrite entr'autres par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, ſp. 42, pag. 820, Plantaginis, *& Faun. ſucc. ed. nov. 1132.* Il cite mal à propos Geoffroy qui n'a pas connu cette eſpèce, & qui lui-même avoit cité la *Ph. Plantaginis* de Linné à l'article de la *Phalène Chinée.*

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 53, n°. 4.

Röſel, tom. IV, pag. 167, tab. XXIV, fig. 1-10.

Scop. Ent. Carn. 927, Ph. Alpicola.

Wilkes, Eng. Butt. tab. III, A. 15.

Schaeff. Icon. Inſ. Rat. Vol. I, Part. II, tab. XCII, Fig. V, VI, VII,

192 . b .

192 . c .

192 . a .

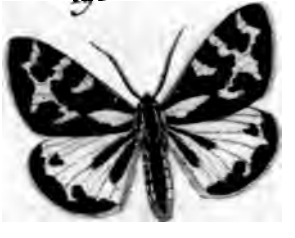
192 . d .

192 . h .

192 . f .

192 . g .

192 . e .



192 . k .

192 . i .

F. L. Swebach Darfmtaires

PLANCHE CXLVII. NUMÉRO 192.

L'ECAILLE NOIRE A BANDES BLANCHES.

ÉTAT PARFAIT.

NOUS ne connoiſſons point les deux premiers états de cette Phalène qui a beaucoup de rapport avec la précédente, & qui en eſt regardée comme une variété par Eſper & par Fuesſly. Nous croyons avec les Auteurs Viennois qu'elle eſt une eſpèce particulière, & voici les raiſons qui nous portent à adopter cette opinion. 1°. Le principal caractère de l'eſpèce précédente, comme on l'a vu, eſt que le fond des ailes inférieures eſt jaune dans le mâle & rouge dans la femelle; ici au contraire le fond de ces mêmes ailes eſt blanc dans le mâle, & jaune dans la femelle. 2°. Des éducations particulières de Chenilles de l'Écaille noire à bandes jaunes, faites à pluſieurs repriſes, & dans des pays différens, ont conſtamment produit des mâles à ailes inférieures jaunes, & jamais blanches. 3°. L'une & l'autre eſpèce habitent des contrées différentes : on ne voit aucune Écaille à bandes jaunes dans les parties de la Baſſe-Autriche, où celle à bandes blanches ſe trouve le plus communément; au contraire, on n'a jamais découvert les dernières, aux environs de Francfort ſur le Mein, où les premières ſe rencontrent fréquemment. Ces circonſtances réunies paroiſſent ſuffiſantes pour conſtituer deux eſpèces, en attendant que la découverte de la Chenille qui produit la dernière, nous offre des caractères peut-être encore plus ſaillans qui confirment notre opinion.

La Figure 192. *a*. repréſente le deſſus du mâle, qui, comme nous venons de le dire, ne différe de celui de l'Écaille à bandes jaunes que par les bandes blanches des ailes ſupérieures, & le fond blanc des ailes inférieures. Nous n'en donnons point le deſſous qui reſſemble au deſſus.

On voit auſſi que dans la femelle en deſſus, Fig. 192. *b*, & en deſſous, Fig. 192. *c*, le rouge des ailes de l'eſpèce précédente eſt remplacé par une couleur jaune plus ou moins foncée, & que la diſpoſition des taches & des bandes eſt d'ailleurs la même.

La figure 192. *d*, eſt une variété femelle en deſſus, qui reſſemble à l'eſpèce, mais dont le jaune des ailes inférieures eſt très-clair. Le deſſous eſt pareil au deſſus.

Quelques Amateurs ont regardé comme une eſpèce particulière l'individu mâle repréſenté en deſſus Fig. 192. *e*, dont le deſſous ne différe point ſenſiblement du deſſus ; & comme une de ſes variétés, celui dont nous donnons le portrait en deſſus Fig. 192. *f*, & en deſſous Fig. 192. *g*. L'un & l'autre ont, en effet, bien peu de noir dans les ailes inférieures, & les quatre ailes, ſur-tout dans le dernier, ſont bordées de jaune; mais ces différences ſont legères, & nous les croyons de ſimples variétés de l'eſpèce que nous décrivons.

Il n'en eſt pas de même de ceux repréſentés Fig. 192. *h*, *i*, *k*. Le fond de leurs ailes tant en deſſus qu'en deſſous eſt entièrement d'un brun noir coupé de quelques bandes blanchâtres ; une auſſi grande diſparité pourroit bien les faire regarder comme une eſpèce particulière. Nous n'oſons pas décider la queſtion, & en attendant que nous ayons plus de certitude à cet égard, nous les donnons ſous le même numéro.

Les antennes de tous les mâles de cette Planche ſont légèrement pectinées, & celles des femelles entièrement filiformes. Tous les individus qui la compoſent exiſtent dans la riche collection de M. Gerning, il les a reçu d'Autriche.

Outre le Catalogue Syſt. des Pap. des environs de Vienne, qui fait mention de cette eſpèce ſous le nom d'*Hoſpita*, pag. 310, elle a été décrite & figurée par :

Schaeff. Icon. Inſ. Rat. vol. II, part. I, tab. CXXXVI, Fig. I, II.
Eſper, tom. III, pag. 190, tab. XXXVI. fig. 3, 4.
Fueſly nouveau Mag. tom. II, pag. 375.

193.

194. a.

194. c.

194. b.

194. d.

194. e.

M. Hochecker et Kreul pinx.

F.L. Swebach Desfontaines sculp

194. f.

194. g.

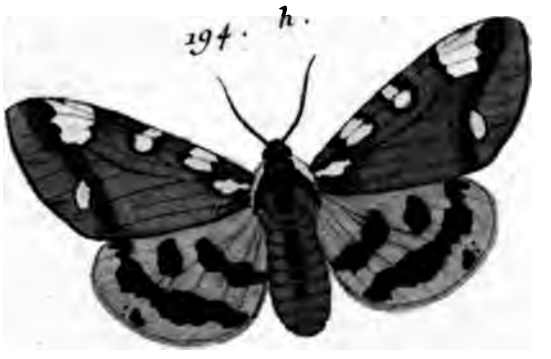
195. a.

195. b.

195. c.

195. d.

194. h.



195. e.

195. f.

F. L. Swebach. De

PLANCHE CXLVIII. NUMÉRO 193.

L'ECAILLE BLANCHE A TACHES NOIRES.

ÉTAT PARFAIT.

L'INDIVIDU repréſenté ſous ce numéro a été découvert par Ernſt, & trouvé mort ſur une pierre auprès de Lyon. C'eſt une femelle d'une eſpèce que M. de Villers dit avoir auſſi trouvé ſur les montagnes de Savoie. Les quatre ailes ſont blanchâtres avec des taches noires dans les ſupérieures. Le corcelet eſt velu & jaunâtre; la tête eſt d'un rouge pâle, ainſi que la partie poſtérieure du corps qui eſt traverſée dans le milieu ſuivant ſa longueur par une ſuite de taches noires à la ſéparation de chaque anneau. Le deſſous eſt pareil au deſſus.

Eſper eſt le premier qui ait décrit & figuré cette eſpèce ſous le nom de *Pudica*, Tom. III, pag. 177, Tab. XXXIII, fig. 1; mais comme le portrait qu'il donne eſt auſſi celui d'une femelle, nous ignorons ſi le mâle a quelques différences remarquables. Nous communiquerons à nos Lecteurs dans le Supplément, les éclairciſſements que nous pourrons nous procurer.

MÊME PL. & PL. CXLIX. NUMÉRO 194.

CHENILLE HÉRISSONNE DU TILLEUL.

LA GRANDE ÉCAILLE BRUNE.

PREMIER ÉTAT.

CETTE belle eſpèce eſt commune en Saxe, dans le pays d'Hanovre, & en général dans les Provinces ſeptentrionales de l'Allemagne, où ſa

Chenille vit ſur le Tilleul, quoique les Auteurs du Catalogue Syſtématique lui aſſignent l'Armoiſe pour nourriture. Nous ne croyons pas qu'elle habite les pays chauds de l'Europe, & on ne la trouve que très-rarement dans les parties méridionales de l'Allemagne, encore n'eſt-ce que ſur les montagnes & jamais dans les plaines. Cette Chenille eſt une des plus velues que nous connoiſſions: le fond de ſa couleur eſt brun auſſi bien que les poils dont elle eſt hériſſée, mais cette teinte s'éclaircit vers leur extrémité. Les tubercules d'où ils s'élevent par touffes ſont rougeâtres ainſi que les pattes. Elle provient d'œufs pondus à la fin de l'été, paſſe l'hiver comme celles de cette famille que nous avons décrites, & leur reſſemble d'ailleurs pour la manière de vivre. Nous ne nous étendrons donc point ſur ſa deſcription, & n'ayant aucun renſeignement ſur ſon état mitoyen, nous paſſons à celui de Papillon.

ÉTAT PARFAIT.

Les antennes du mâle & de la femelle ſont filiformes & on ne les diſtingue l'un de l'autre, que par la groſſeur du corps & la grandeur comparée des individus; ce dernier caractère n'eſt pas ſans exception. Les couleurs & les taches ſont les mêmes; c'eſt pourquoi nous ne donnons point le portrait du mâle de l'eſpèce qui reſſemble à la femelle repréſentée Pl. CXLIX, Fig. 194. *f*, *g*. Les ailes ſupérieures en deſſus ſont brunes avec une bande noirâtre qui occupe le bord ſupérieur, & dans laquelle ſont quatre grandes taches jaunes: on voit une autre tache de la même couleur, mais plus petite vers l'angle d'en bas. Le fond des ailes inférieures eſt jaune avec cinq taches noires de forme & de grandeur différentes. Tout le corps eſt rouge, excepté le corcelet qui eſt en partie noir, & une ſuite de taches de la même couleur qui forme une ligne longitudinale ſur la partie poſtérieure.

Les ailes ſupérieures en deſſous ſont jaunes avec deux taches & une bande noires: quelques-unes des taches jaunes du deſſus y ſont marquées par une teinte plus claire. Les inférieures ſont de même qu'en deſſus.

La Figure 194. *h*. de la même Planche eſt le deſſus d'une petite variété femelle. Les ailes ſupérieures ſont d'un brun moins foncé que dans l'eſpèce;

on n'y voit point la bande noirâtre du bord ſupérieur, mais il y en a une autre qui les traverſe ſuivant leur largeur vers le bord extérieur. Le fond des ailes inférieures eſt d'un jaune foncé, & les taches noires y ſont en partie réunies de manière à former des bandes dont l'une ſuit le contour extérieur. Le deſſous reſſemble au 194. *g*.

Le mâle repréſenté en deſſus Pl. CXLVIII. Fig. 194. *b*, eſt une variété fort rare : ſes ailes ſupérieures ſont d'un brun noir & les taches y ſont preſque blanches.

Ces mêmes ailes en deſſous, Fig. 194. *c*, ont auſſi plus de noir que dans l'eſpèce, & le fond eſt en partie rouge clair. Les inférieures deſſus & deſſous ſont d'un jaune foncé, & les taches y ſont diſtribuées comme dans les natures communes.

La Figure 194. *d*. eſt une autre variété mâle en deſſus. Les taches des ailes ſupérieures ſont blanchâtres, & elles ſont bordées à l'intérieur d'une eſpèce de liſeré jaune : il n'y a que trois petites taches noires dans les inférieures.

En deſſous, Fig. 194. *e*, outre le peu de noir des ailes ſupérieures, on remarque deux taches blanchâtres pareilles à celles du deſſus & accompagnées de trois petites bandes d'un gris bleuâtre ; les taches des ailes inférieures ſont de cette dernière couleur. Le jaune de ces ailes tant en deſſus qu'en deſſous eſt plus foncé que dans l'eſpèce.

Tous ces individus appartiennent à M. Gerning, & ont été peints ſous ſes yeux.

Cette eſpèce a été décrite par :

Linn. Syſt. Nat. Ed. XII, tom. I, part. II, ſp. 92. pag. 835. P. Noctua Matronula. Il cite *Merian, Inſ. Eur. tab. LVIII.* C'eſt une erreur, elle n'a jamais connu cette eſpèce.

Röſel, tom. III. ſuppl. tab. XXXIX, fig. 1, 2, pag. 235 & tom. IV, tab. IV, fig. 4. La Chenille, pag. 36.

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 53, n°. 5. L. Arthemiſiæ vulgaris. P. B. Matronula.

Müller Syſt. Nat. tom. I, part. V, pag. 681, n°. 92.

Fabric. Ent. pag. 584, ſp. 97.
Fueſſly, Inſ. pag. 37, n°. 694.
Göeze, ſupp. Ent. part. III, tom. III, pag. 91, n°. 92.

MÊME PLANCHE, NUMÉRO 195.

CHENILLE DE LA MILLE-FEUILLE.

LA PETITE ÉCAILLE BRUNE.

PREMIER ÉTAT.

CETTE eſpèce n'eſt pas rare en Autriche, mais nous ne croyons pas qu'elle ait été découverte dans nos provinces, & on ne l'a trouvée qu'une ſeule fois ſur une montagne près de Francfort ſur le Mein. Sa Chenille, Fig. 195. *a*, dont le deſſin nous a été communiqué par un Amateur qui l'a élevée, ſe nourrit de la Mille-feuille, ou Achillière Mille-feuille, *Achillæa Mille-folium* (1) & au beſoin de Laitue, comme toutes celles de cette famille. Les poils qui partent de ſes tubercules ſont jaunes : les ſix anneaux du milieu ſont d'un blanc jaunâtre qui à cauſe de la couleur des poils paroît plus ou moins foncé ſuivant le point d'où on regarde le corps de l'Inſecte : les trois de chaque extrémité ſont grisâtres. Nous ignorons combien de tems elle reſte dans ce premier état, & nous ne connoiſſons point ſa Criſalide.

ÉTAT PARFAIT.

LA Figure 195. *b*, préſente le mâle en deſſus. Ses ailes ſupérieures ſont brunes avec pluſieurs taches & quelques points d'un jaune pâle : on

(1) Flore Françoiſe, tom. II, n°. 132. VII, pag. 156.

remarque auſſi une bordure d'un rouge brun dans la partie ſupérieure. Les inférieures ſont d'un jaune ſouci avec de groſſes taches noires. Le corcelet eſt brun, auſſi-bien que la tige des antennes, mais les barbes ont une teinte plus claire. La partie poſtérieure du corps eſt de la même couleur que les ailes inférieures, & elle eſt traverſée dans ſa largeur par des lignes noires qui marquent la ſéparation des anneaux.

Le deſſous, Fig. 195. *c*, eſt à peu près pareil au deſſus. Ce qui l'en diſtingue davantage eſt le brun plus foncé & la nuance du bord extérieur des ailes inférieures plus claire que le reſte de ces mêmes ailes. Nous avons déja fait obſerver à l'occaſion d'une autre Phalène, que l'attitude dans laquelle celle-ci eſt repréſentée n'eſt point naturelle à l'Inſecte.

La Figure 195. *d*. fait voir une variété mâle en deſſous : les taches jaunes des ailes ſupérieures ſont plus grandes que dans l'eſpèce, & le fond y eſt moins noir, le bord d'en haut des quatre ailes eſt rouge. Le deſſus reſſemble aux natures ordinaires.

La femelle repréſentée en deſſus, Fig. 195. *e*, différe du mâle par ſa grandeur, par la teinte plus pâle de ſes couleurs, & par les taches des ailes ſupérieures qui ſont plus nombreuſes : ſes antennes ſont filiformes.

La variété femelle, Fig. 195. *f*, reſſemble au mâle de l'eſpèce par le ton de couleur, mais les taches des ailes ſupérieures ſont beaucoup plus petites. Nous ne donnons point le deſſous de ces deux individus, il eſt entièrement ſemblable au deſſus.

Cette eſpèce habite les montagnes, & a été décrite par :

Linn. Syſt. Nat. Ed. XII, tom. I, part. II, ſp. 68, pag. 829. P. Bomb. Aulica. *Faun. Suec. Ed. nov. 1133.* C'eſt par erreur qu'il cite les ouvrages de Merian. *Inſ. Eur. II, tab. 8,* & de Wilkes, *Inſ. 19, tab. 3, A 3* ; ni l'un ni l'autre n'ont figuré notre petite Écaille brune.

Cat. Syſt. des Pap. des envir. de Vienne, pag. 53, n°. 6. Aulica.

Clerck, Icon. Inſ. rar. tab. IV, fig. 3, pag. 46. Aulica.

Müller, Syſt. Nat. tom. I, part. V, pag. 675, ſp. 68.

Fabric. Ent. pag. 576, n°. 67. Il cite auſſi d'après Linn. Merian, Albin & Wilkes.

Fuesſly, Magaz. Ent. tom. II, pag. 226.
----- *Nouveau Magāz. id. tom. II, pag. 375.*
Jung, Ind. Pap. pag. 16.
Le Natural. 4e. pièce, pag. 141, tab. I, fig. 8, la femelle, *& 6e. pièce, pag. 115, tab. V. fig. 3,* le mâle.
Goeze, Suppl. Ent. part. III, tom. III, pag. 28, n°. 68.

PLANCHES CL & CLI. NUMÉRO 196.

CHENILLE DES EPINARDS.

L'ÉCAILLE MARBRÉE.

PREMIER ÉTAT.

LES œufs qui produiſent cette Chenille ſont de la couleur & de la groſſeur des grains de ſable. L'Inſecte éclot dès le commencement de Juillet & commence par manger la coquille qui lui ſervoit de logement : il eſt dès-lors velu & ſa couleur eſt d'un jaune verdâtre. Il change de peau au bout de quelques jours, & on voit ſenſiblement les tubercules d'où ſortent les différentes touffes de poils qui le recouvrent. Il ſe nourrit, ſuivant Linné, de feuilles d'orme, d'ortie, de morgeline, *alſine* (1), eſpèce de plante qui croît ordinairement ſur les murs, & de mille-feuille : mais on le trouve plus communément ſur les plantes potagères, & ſur-tout ſur les épinards, *ſpinacia oleracea* (2). Röſel n'a remarqué que quatre mues depuis la naiſſance de cette Chenille juſqu'à ſa métamorphoſe ; mais comme l'a obſervé Sepp, dans ſon excellente Deſcription des Inſectes des Pays-bas, elle en éprouve ſix & ſept, dans des intervalles de 6, 8, 10, 14 & 20 jours, à meſure deſquelles ſes couleurs deviennent plus foncées ; ſa tête & ſes pattes ſont d'un rouge mordoré, Fig. 196. *a*,

(1) Flore Franç. tom. III, n°. 681, pag. 45.
(2) *Ibid.* tom. II. n°. 236, pag. 222.

&

196. d.

196. c.

196. a.

196. e.

196. b.

196. g.

196. f.

El. Hochecker et Kraul pinx.

F.L. Swebach Desfontaines sculp.

PL. CLI.

196. i.

196. h.

196. l.

196. k.

196. o.

196. m.

196. n.

Ernst et Kraul pinx.

F.L. Swebach Desfontaines sculpsit,

& les ſtigmates ſont blancs. Au mois de Novembre elle a pris ſon parfait accroiſſement. Alors elle refuſe la nourriture qu'on lui préſente & paſſe l'hiver dans un état de léthargie, ſans daigner même s'enfoncer en terre pour ſe mettre à l'abri des rigueurs de cette ſaiſon. Elle donne des ſignes de vie dès le mois de Février & change encore une fois de peau à la fin de Mars. Cette dernière mue paroît être la plus pénible, & pluſieurs de ces Chenilles ſont ſix & ſept jours avant de ſe débaraſſer de leur vieille dépouille; il arrive fréquemment dans les éducations particulières que la plûpart meurent avant leur métamorphoſe qui s'opère au commencement de Mai.

SECOND ÉTAT.

Le cocon dans lequel elles ſe renferment eſt ſpacieux, d'un tiſſu blanc ou blanchâtre, & aſſez lâche pour qu'on puiſſe aiſément obſerver à travers, les progrès de cette transformation. Elles y reſtent ſix à ſept jours raccourcies & fort gonflées, & enfin ſe changent en une Criſalide d'un noir mat, terminée par une pointe mouſſe, Fig. 196. *b*.

ÉTAT PARFAIT.

Les Phalènes écloſent au bout de quinze jours ou trois ſemaines, c'eſt-à-dire dans le commencement de Juin. On les trouve alors aſſez communément aux environs de Paris dans les jardins & même dans les appartements : nous en avons pris huit en même tems, dont ſept mâles, qui étoient immobiles à l'intérieur d'une croiſée; ils avoient apparemment ſuivi la femelle qui s'y étoit réfugiée.

On voit le mâle Fig. 196. *c*. Ses ailes ſupérieures ſont d'un beau noir qui contraſte parfaitement avec les huit taches blanches qui en ſuivent les contours. Les inférieures ſont jaunes avec pluſieurs taches noires dont une plus grande que les autres couvre entièrement l'angle extérieur. Les antennes pectinées & la tête ſont noires auſſi bien que le corcelet qui a deux taches blanches latérales à la naiſſance des ailes : le reſte du corps eſt rouge avec une ſuite de points noirs ſur les anneaux.

Tout ce qui eſt noir en deſſus, eſt bleuâtre en deſſous, Fig. 196. *d*, ou d'un noir moins foncé. Quelques-unes des taches des ailes ſupérieures ſont du même jaune que le fond des inférieures. Au milieu de ces dernières eſt une tache blanche qui ne paroît point en deſſus. Elles ſont bordées dans le haut par une bande rouge, & on en voit une pareille vers l'angle extérieur des ailes ſupérieures.

La Figure 196. *e*. eſt un mâle remarquable par ſa petiteſſe & par celle des taches de ſes ailes inférieures. Le deſſous eſt ſemblable à celui de l'eſpèce.

La variété ſuivante qui eſt un autre mâle a moins de taches noires dans ſes ailes inférieures, & plus de blanc dans les ſupérieures, tant en deſſus, Fig. 196. *f*, qu'en deſſous, Fig. 196. *g*. De ce dernier côté, le haut des ailes ſupérieures, & preſque tout le contour des inférieures, eſt bordé de rouge. Le corps eſt rouge-brun.

La femelle repréſentée en deſſus Fig. 196. *h*. Pl. CLI. différe du mâle par ſa grandeur, par ſes antennes filiformes & par le jaune plus foncé de ſes ailes inférieures.

En deſſous, Fig. 196. *i*, le fond des ſupérieures eſt noir, toutes les taches ſont jaunâtres, & les inférieures ſont preſqu'entièrement bordées de rouge. On n'y voit point la tache blanche des ailes inférieures du mâle en deſſous.

La Figure 196. *k*. eſt une petite femelle en deſſus; quelques-unes des taches de ſes ailes ſupérieures ont une teinte jaune, tandis qu'en deſſous, Fig. 196. *l*, elles ſont plus blanches que dans l'eſpèce. Le fond des quatre ailes des deux côtés eſt de même qu'aux autres femelles.

On remarque fort peu de noir dans les ailes inférieures de la variété femelle repréſentée Fig. 196. *m*, *n*. En deſſous, elles ſont entièrement bordées de rouge, ainſi que le haut des ailes ſupérieures, comme le 196. *g*. de la Planche précédente. Cette variété exiſte dans le cabinet de M. Gigot d'Orcy.

On voit enfin une autre petite variété femelle en deſſus, Fig. 196. *o*; la tache blanche de la naiſſance des ailes ſupérieures eſt fort allongée & ſe partage en deux: il y a auſſi fort peu de noir dans ſes ailes inférieures. Nous n'en donnons point le deſſous qui reſſemble à peu près au deſſus.

La petiteſſe de ces individus ne doit pas les faire regarder comme une eſpèce différente : c'eſt un défaut aſſez ordinaire dans les éducations particulières, & on ne doit l'attribuer qu'au manque de ſoins ou de nourriture, & à la tranſmutation trop précoce des Chenilles en Criſalides.

Cette eſpèce eſt ſort rare dans les environs de Lyon & ne ſe trouve point dans ceux de Francfort ſur le Mein. Elle a été décrite entr'autres par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, pag. 820, ſp. 41. Villica.
Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 53, n°. 7.
Réaum. Inſ. tom. I, mém. XII, pag. 489, Pl. 31, fig. 1-8.
Geoff. Inſ. tom. II, pag. 106, n°. 7, l'Écaille marbrée.
Röſel, tom. IV, pag. 192, tab. XXVIII, fig. 2, & pag. 197, tab. XXIX, fig. 1-4.
Fabric. Ent. pag. 581, ſp. 85.
Raü, Hiſt. Inſ. pag. 156, n°. 4.
Schaeff, Icon. Inſ. Rat. vol. II, part. I, tab. CXXX, Fig. I.
Scop. Ent. Carn. pag. 203, n°. 504.
Friſch, Inſ. part. X, pag. 3, tab. II, fig. 1, 2.
Albin, Inſ. tab. XXI.
Petiv. Gazoph. tab. XXXIII, fig. 10-12.
Fuesſly, Inſ. pag. 35, n°. 657.
——— *Nouv. Magaſ. tom. II, pag. 60, n°. 41, & pag. 335, n°. 146.*
Eſper, tom. III, pag. 185, tab. XXXV.
Sepp, Nederl. Inſ. IV, pag. 65, tab. XVI.
Müll. Faun. Inſ. Fried. pag. 42, n°. 376.
Bibl. Reg. Pariſ. p. 14, f. omnes.
Hufn. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 404, n°. XIV.
Jung, Ind. Pap. pag. 151.
Goeze, ſupp. Ent. Part. III, tom. II, pag. 326.
Merian, Inſ. Eur. tab. V. Linné s'eſt trompé en citant la tab. VI, c'eſt l'Écaille mouchetée ci-après, qui y eſt repréſentée.

PLANCHE CLII. NUMÉRO 197.

CHENILLE DE LA CYNOGLOSSE.

L'ÉCAILLE MARBRÉE ROUGE.

PREMIER ÉTAT.

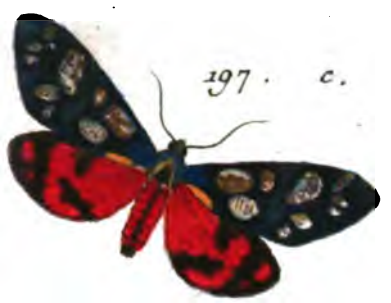
LES Chenilles de cette eſpèce ne ſe voient ni tous les ans, ni en grand nombre, même dans les contrées qu'elles habitent ordinairement. Les différentes plantes dont elles ſe nourriſſent, prouvent qu'elles ſont peu difficiles ſur le choix des aliments. Linné indique la cynogloſſe (1), le frêne & le ſaule : Röſel y ajoute le marceau *ſalix capræa* (2) & autres arbres à baſſes tiges ainſi que les buiſſons. Kleeman les a trouvé ſur le roſier des hayes & les orties, & les a nourri de laitues, de feuilles de pommier, de poirier, de pêcher, de roſier, de fraiſier & de mille feuille. Elles ſont velues, paſſent l'hiver, & ſe roulent dès qu'on les touche comme toutes celles de cette famille. Au commencement de Mai, elles ont pris tout leur accroiſſement & c'eſt dans cet état que nous avons repréſenté celle Fig. 197. *a*. Son corps eſt d'un brun noir, traverſé dans ſa longueur par trois bandes jaunes ponctuées de blanc. Les tubercules ſont bleus, les ſix pattes écailleuſes, noires, & les huit membraneuſes, brunes. Sa marche eſt très-rapide.

SECOND ÉTAT.

LE cocon eſt blanchâtre, d'un tiſſu léger & tranſparent. On en trouve quelquefois qui contiennent deux ou trois Criſalides. Ces dernières ſont d'un rouge ſombre, comme on le voit Fig. 197. *b*. & elles ſe rembruniſſent

(1) Flore Franç. tom. II, pag. 276, n°. 391.
(2) *Ibid.* pag. 230, n°. 241, XXVII.

PL. CLII,



197. c.

197. d.

197. a

197. e.

197. f.

197. b.

197. h.

197. g.

El. Hochecker, et Kraul. pinx.

F.L. Swebach Desfontaines sculp. —

encore, à meſure qu'elles approchent du terme où les Phalènes doivent éclore.

ÉTAT PARFAIT.

La Figure 197. *c.* repréſente le mâle. Le fond de ſes ailes eſt un vert foncé chatoyant en bleu quand les natures ſont fraiches : elles ſont ornées de différentes taches dont les unes ſont blanches, les autres jaunes. Les ailes inférieures ſont d'un rouge carmin, avec trois taches ou bandes noires. On remarque deux traits jaunes ſur le corcelet, dont le fond eſt un vert noirâtre. La partie poſtérieure du corps eſt de la même couleur que les ailes inférieures, avec une ligne noire qui s'étend ſur toute ſa longueur. La tête & les antennes ſont noires : ces dernières ſont filiformes.

Le deſſous, Fig. 197. *d*, eſt pareil au deſſus, ſi ce n'eſt que les taches jaunes y ſont en plus grand nombre.

La femelle reſſemble au mâle tant en deſſus, Fig. 197. *e*, qu'en deſſous, Fig. 197. *f.* On ne la diſtingue que par la groſſeur de ſon corps.

On voit peu de variétés dans cette eſpèce ; cependant quelques individus ont les taches des ailes ſupérieures entièrement jaunes comme dans la figure 197. *g*, qui eſt le deſſus d'une femelle. Son deſſous reſſemble au 197. *f.*

La figure 197. *h.* eſt une autre variété femelle, qui a beaucoup moins de taches ſur les ailes ſupérieures, & de plus grandes ſur les inférieures que dans l'eſpèce. Le corps eſt vert foncé & ne conſerve du rouge de l'eſpèce qu'une ſuite de petites taches allongées qui forment deux lignes ſur la partie poſtérieure.

On nous parle auſſi de variétés dont le fond des ailes inférieures eſt jaune : mais elles nous ſont inconnues, & pourroient bien être le produit d'une vapeur ſulfureuſe qui a la propriété de changer en jaune la couleur rouge, dans la plûpart des Papillons. C'eſt une petite ſupercherie qui a quelquefois été miſe en uſage par des Marchands d'Inſectes pour ſurprendre la bonne foi des Amateurs peu inſtruits, & profiter de leur ignorance, pour leur faire payer fort cher des variétés qui ſeroient très-rares ſi elles étoient naturelles.

Tous les individus de cette Planche exiſtent dans la collection de M. Gerning, & ont été pris dans les environs de Francfort ſur le Mein, excepté la dernière variété qui lui a été envoyée d'Autriche.

Cette eſpèce ſe trouve en Allemagne, & ſouvent en Alſace, mais elle eſt rare en Suiſſe & tout-à-fait inconnue dans nos provinces. Son vol eſt lent; on la voit quelquefois le matin & le ſoir.

Elle a été décrite par:

Linn. Syſt. Nat. Ed. XII, tom. I, part. II, pag. 834, ſp. 90. Dominula.

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 53, n°. 8.

Fabric. Ent. pag. 583, ſp. 93.

Röſel, tom. III, pag. 267, tab. XLVII.

Geoffroi, Inſ. Tom. II, pag. 109, n°. 10. L'Écaille brune.

Wilkes, Eng. Butt. pag. 19, tab. XXXVIII.

Merian, Inſ. Eur. in-fol. pag. 30, tab. LVIII, in-4°. tom. II, pag. 15, tab. VIII. Linn. cite par erreur tab. XXXVIII.

Scop. Ent. Carn. pag. 204, n°. 506.

Schaeff. Icon. Inſ. Rat. vol. I, part. II, tab. LXXVII, Fig. III & IV.

Fuesſly, Inſ. pag. 36, n°. 692.

------ *Nouv. Mag. Ent. tom. II, pag. 60, n°. 90.*

Hufnagel, Mag. de Berlin, tom. III, pag. 204, n°. 2.

Jung, Ind. Pap. pag. 46.

Goeze, Suppl. Ent. part. III, tom. III, pag. 88.

PL. CLIII.

198. b.

198. d.

198. e.

198. a.

198. c.

198. f.

198. g.

198. h.

198. i.

198. k.

Ed. Hochecker et Kraul pinx.

F. L. Swebach Darstenbret sculp.

PLANCHE CLIII. NUMÉRO 198.

CHENILLE DU GROSEILLER.

L'ÉCAILLE MOUCHETÉE.

PREMIER ÉTAT.

LES œufs qui produiſſent ces Chenilles ſont blancs, un peu applatis ſur une face : ils prennent une couleur griſe à meſure qu'ils approchent de leur maturité, & paroiſſent même bleuâtres dans la partie ſupérieure qui touche à la tête noire de l'inſecte. On les trouve aſſez difficilement dans les haies où ils ſont dépoſés par les Phalènes vers le mois de Juillet & même plutôt, puiſque Kleeman dit avoir élevé des Chenilles de cette eſpèce qui étoient écloſes au milieu de ce mois. Elles ſont velues, & leur marche eſt déja très-rapide : elles ſe roulent comme les autres hériſſonnes, mais elles ſavent au beſoin s'aider d'un fil pour deſcendre. Elles ſe dépouillent pour la première fois, peu de tems après leur naiſſance, & au ſortir de la ſeconde mue elles ſont déja de la grandeur de celle repréſentée Fig. 198. *a*. Leurs poils ſont blanchâtres ſur les côtés, & d'un jaune clair ſur le dos : le corps eſt gris foncé rayé de jaune. Elles vivent en ſociété juſqu'à la fin de l'Automne ; alors elles ſe diſperſent, & chacune ſe choiſit un aſile, ordinairement ſous des feuilles tombées, qu'elles réuniſſent par quelques brins de fil, ou dans des crevaſſes & fentes d'arbres, dans leſquelles elles s'enveloppent d'un tiſſu qui les met à l'abri du froid. Dès le commencement du Printems, elles ſe jettent ſur les premières pouſſes des groſeillers tant épineux qu'à grappes, qui ſont ordinairement très-hâtifs. Les Auteurs du Catal. Syſt. indiquent pour leur nourriture le Caillelait blanc, *Galium mollugo* (1). Kleeman dit les avoir auſſi trouvé ſur le melilot

(1) Flore Franç. tom. III, n°. 957, XII, pag. 380.

melilotus (1), la renouée, *polygonum* (2), & la benoite, *caryophillata* (3). Elles ſe tiennent dans le bas de ces plantes, & auſſi ſous les brouſſailles, où elles ſont difficiles à appercevoir quoiqu'elles ſoient aſſez communes dans certaines années. Celle de la figure 198. *b.* a pris tout ſon accroiſſement, & ſes poils ſont alors d'un jaune foncé ſur le dos, mais très-clair vers le ventre. Son corps eſt orné de chaque côté, d'une ſuite de tubercules ovales aſſez élevés, bordés de jaune : on voit au deſſous une ligne jaune qui régne dans toute la longueur du corps. Les poils ne ſont pas terminés en pointes fines ; on croiroit, quand on les examine de près, qu'ils ont été coupés avec des ciſeaux. La tête eſt noire ainſi que les pattes.

On trouve ſouvent dans la même nichée des Chenilles dont les poils du dos ſont rouges, & ceux des côtés, blancs ou blanchâtres : ce ſont des variétés qui n'en produiſent aucune remarquable dans les Phalènes.

Röſel obſerve que lorſqu'on nourrit pluſieurs Chenilles de cette eſpèce dans une boîte, elles exhalent, quand on l'ouvre, une odeur agréable & aromatique. Un Amateur nous aſſure à cette occaſion, avoir fait la même obſervation ſur les Chenilles de l'*Apparent*.

SECOND ÉTAT.

C'EST auſſi dans le bas des brouſſailles, & dans l'endroit le plus touffu que ces Chenilles conſtruiſent leurs coques ; pour y parvenir, elles attachent beaucoup de fils à différentes branches, & filent dans le milieu un cocon blanchâtre & très-vaſte dans lequel elles ſe changent au bout de quelques jours en une Criſalide d'un brun rougeâtre, Fig. 198. *c.* Dans les éducations particulières il faut ſe donner de garde de les inquietter dans le moment où elles ſe diſpoſent à filer : elles ſont très-ſenſibles, & le moindre dérangement les empêcheroit de ſe métamorphoſer. Il en eſt de même de la Criſalide qui eſt fort délicate : des attouchements faits ſans précaution la font aiſément avorter.

(1) Flore Franç. tom. II, n°. 595, pag. 592.
(2) *Ibid.* tom. III, n°. 838. pag. 839.
(3) *Ibid.* n°. 742, pag. 121.

ÉTAT PARFAIT.

Les Phalènes écloſent au bout de trois ſemaines environ, ou le ſoir, ou le matin avant le jour, ordinairement au mois de Juillet. Le mâle repréſenté en deſſus, Fig. 198. *d*, a les antennes pectinées : le corcelet & la tête ſont d'un jaune pâle, ainſi que le fond des ailes ſupérieures, dont les taches ſont très-nombreuſes, & d'un gris tirant plus ou moins ſur le noir. Les inférieures ſont d'un beau rouge avec des taches noires. La partie poſtérieure du corps d'un jaune un peu plus foncé que le haut, a de petites taches noires ſur tous les anneaux.

En deſſous, Fig. 198. *e*, le fond des quatre ailes, eſt rouge mêlé de jaune, avec des taches noires. Le corps & les pieds ont auſſi une teinte rougeâtre : les yeux ſont noirs.

On voit la femelle en-deſſus, Fig. 198. *f*, & en-deſſous, Fig. 198. *g*. Elle ne différe ſenſiblement du mâle que par ſa grandeur, & par ſes antennes preſque filiformes.

La Figure 198. *h*, eſt une variété femelle en-deſſous dont le fond des quatre ailes eſt preſqu'entièrement rouge. Le deſſus reſſemble au 198. *f*.

L'autre variété femelle repréſentée en-deſſus, Fig. 198. *i*, & en-deſſous, Fig. 198. *k*, a plus de noir ſur les ailes inférieures que les natures communes. Elles appartiennent toutes deux à M. Gerning.

La femelle ne dépoſe ordinairement ſes œufs que huit jours après l'accouplement, & meurt dès qu'elle s'en eſt débarraſſée.

Cette eſpèce ſe trouve dans nos environs, ainſi que dans l'Alſace & dans la plus grande partie de l'Allemagne, mais elle eſt inconnue dans pluſieurs de nos provinces méridionales. Elle a été décrite par :

Linn. Syſt. Nat. Ed. XII, tom. I, part. II, pag. 828, ſp. 67, Purpurea.

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 53, n°. 9.

Fabric. Ent. pag. 580, ſp. 82.

Merian, Inſ. Eur. tab. VI.

Röſel, Inſ. tom. I, Cl. II, Pap. noct. pag. 65, tab. X.

Geoff. tom. II, pag. 105, n°. 6. l'Écaille mouchetée.
Schaeff. Icon Inſ. Rat. vol. I, part. II, tab. LIX, Fig. IV, V.
Fuesſly, Inſ. pag. 36, n°. 680.
Jung, Ind. Pap. pag. 118.
Goeze, Suppl. Ent. part. III, tom. III, pag. 26, n°. 67.

PLANCHE CLIV. NUMÉRO 199.

CHENILLE DU CAILLELAIT.

L'ÉCAILLE TACHETÉE.

ÉTAT PARFAIT.

NOUS ne connoiſſons pas les deux premiers états de cette Phalène dont on doit la découverte aux Auteurs du Catalogue Syſtématique. Ils nous apprennent que ſa Chenille ſe nourrit de l'eſpèce de caillelait nommée par les Botaniſtes *Galium apparines* : c'eſt auſſi de Vienne que nous avons reçu les individus repréſentés ſur cette Planche, à l'exception du mâle, Fig. 199. *a*, *b*, qui a été pris en 1779, dans la forêt de Francfort ſur le Mein, & arraché à une arraignée dans les filets de laquelle il étoit tombé. Quelques recherches qu'on ait faites depuis, il n'a pas été poſſible d'y en découvrir un ſeul.

Le mâle de l'eſpèce, Fig. 199. *c*, en deſſus, a le fond des ailes ſupérieures d'un brun clair avec des taches noires dont pluſieurs ſont en partie bordées de blanc. Les inférieures ſont d'un rouge mêlé de blanc & tacheté de noir, avec une bande d'un gris bleuâtre au bord d'en haut. Les antennes ſont pectinées & brunes. Le corcelet eſt de la même couleur, & entouré de poils plus foncés. Le reſte du corps eſt au contraire d'une teinte beaucoup plus claire, & traverſé ſuivant ſa longueur par une large bande brune.

En deſſous, Fig. 199. *d*, les taches ſont les mêmes qu'en deſſus & le

199. a

199. c.

199. d.

199. b.

199. f.

199. e.

199. g.

199. h

200. a.

200. b.

200. e.

200. d.

200. c.

El. Hochecker et Kraul pinx.

P.L. Kwobach Desfontaines Sculp

fond des quatre ailes eſt d'un rouge pâle mélangé dans quelques endroits de jaune & de gris plus ou moins ardoiſé.

Les ailes ſupérieures de la femelle en deſſus, Fig. 199. *e*, ſont d'un brun plus foncé que dans le mâle, & il y a moins de taches noires ſur les inférieures. Le corps eſt preſque tout brun.

En deſſous, Fig. 199. *f*, les quatre ailes ſont rouges & les taches plus petites que dans le mâle. Les antennes ſont preſque filiformes.

Ce qui diſtingue la variété mâle priſe à Francfort, eſt le jaune de ſes ailes ſupérieures en deſſus, Fig. 199. *a*, & le fond couleur de roſe des quatres ailes en deſſous, Fig. 199. *b*. Elle a auſſi fort peu de noir dans les ailes inférieures.

Enfin la variété femelle en deſſus, Fig. 199. *g*, a les ailes ſupérieures d'un brun moins foncé que la femelle de l'eſpèce, & en deſſous, Fig. 199. *h*, le rouge des ailes eſt mêlé de jaune.

Outre le Catalogue Syſt. des Pap. des environs de Vienne qui fait mention de cette eſpèce ſous le nom de *Maculoſa*, pag. 54. n°. 10,

Elle a été décrite & figurée par :

Eſper, tom. III, pag. 179, tab. XXXIII, fig. 4, 5.

Knoch, Suppl. à l'Hiſt. des Inſ. 3e. pièce, pag. 100, & 137, tab. V. fig. 2.

Supplém. de Francfort, tom. II, part. II, pag. 862.

Goeze, Suppl. Entom. part. III, tom. III, pag. 58, n°. 60.

Jung. Ind. Pap. pag. 85.

Même Pl. & Planche. CLV. Numéro 200.

CHENILLE DE LA PATIENCE.

L'ÉCAILLE CRAMOISIE.

PREMIER ÉTAT.

LES Chenilles qui produiſent cette eſpèce ne ſont pas toutes d'une couleur uniforme, ni par le corps, ni par les poils touffus dont il eſt couvert. Les unes, Fig. 200. *a*, ſont rouſſes : les autres, Fig. 200. *b*, ſont noires ; quelques autres enfin ont une couleur mitoyenne, & ſont toutes griſes. Ces différences viennent-elles de la nourriture ou du tems où on les trouve ? c'eſt ce que nous ignorons, & on ne pourra ſe procurer de certitude à cet égard, que par les éducations particulières. Quoiqu'il en ſoit, on n'apperçoit aucune différence eſſentielle dans les Phalènes qu'elles produiſent. Röſel qui décrit celles de la première variété, & qui dit les avoir rencontré preſque tous les ans, les a nourri avec la patience ou l'oſeille, *Lapathum Tournef. Rumex Linn.* (1) & avec des feuilles de navet. Un Amateur des environs de Lyon, a trouvé les griſes ſur le fuſain, *evonimus* (2) & les noires ſur la ronce, *rubus* (3) & le framboiſier, *rubus idæus* (4). Linné indique entr'autres les feuilles de moutarde, *ſinapis*, & de rave, *rapa :* Kleeman y ajoute pluſieurs autres plantes, telles que le roſier, la benoite, *caryophillata*, ou *geum urbanum Lin.* le groſeiller, l'épilobe, le plantain, &c. Elles ſe cachent pendant l'Hiver ſous les aiſſelles des branches d'arbres, & paroiſſent des premières au commencement du Printemps. On en a quelquefois trouvé en Criſalide dès le mois d'Avril, mais il n'eſt pas rare d'en voir dans les mois de Mai, Juin, & Juillet, qui proviennent

(1) Flore Franç. tom. III, pag. 1, n°. 661.
(2) *Ibid.* tom. II, pag. 524, n°. 543.
(3) *Ibid.* tom. III. pag. 133, n°. 751.
(4) *Ibid.* pag. 135. n°. 751. VI.

PL. CLV.

200. g.

200. h.

200. f.

201. d.

201. c.

201. a

201. b.

201. e.

201. f.

201. i.

201. g.

201. h.

El. Hochecker et Krauthpinx.

F.L. Swebach Desfontaines Sc

apparemment de couvées plus tardives, & qui n'ont pas eu le temps de prendre un certain accroiſſement avant l'Hiver. Quand elles approchent du terme de leur métamorphoſe, elles ſont errantes, & cherchent un abri dans les fentes & crevaſſes des murs ou des arbres : on les découvre alors aſſez facilement.

SECOND ÉTAT.

Leur cocon reſſemble pour la forme à celui de l'Écaille Martre, mais le tiſſu en eſt un peu plus ſerré, & ſa couleur eſt analogue à celle des Chenilles. Elles n'emploient que deux ou trois jours à le filer, & ſe changent auſſitôt après en une Criſalide brune, Fig. 200. *c*. Les Phalènes en ſortent au bout de trois ſemaines environ.

ÉTAT PARFAIT.

Le mâle en deſſus, Fig. 200. *d*, a les ailes ſupérieures brunes. Les inférieures ſont cramoiſies, bordées vers l'angle extérieur par une large bande noire. Le corcelet eſt brun, & le reſte du corps rouge avec une ſuite de taches noires ſur les anneaux. Les antennes ſont filiformes. Le deſſous ne différe point du deſſus.

La Figure 200. *e*, eſt une variété mâle en deſſous, dont le fond des ailes ſupérieures eſt brun clair & rougeâtre, mêlangé de gris. Les inférieures ſont mi-partie griſes & rouges, & outre la bande noire de l'eſpèce on y apperçoit deux points noirs vers l'angle extérieur. Le deſſus reſſemble au 200. *d*.

L'autre variété mâle en deſſus, Fig. 200. *f*, Planche CLV, a les ailes ſupérieures plus claires que l'eſpèce, & ſes ailes inférieures reſſemblent à celles du 200. *e*, excepté que la bordure noire en eſt plus large. Le deſſous eſt comme celui 200. *e*.

Dans la femelle en deſſus, Fig. 200. *g*, la teinte des ailes ſupérieures & du corcelet eſt un peu moins brune que dans le mâle. On remarque deux petits points noirs vers le bord d'en haut des ailes inférieures, qui d'ailleurs ſont ſemblables à celles du mâle, ſi ce n'eſt que la bande noire y eſt remplacée par trois taches de la même couleur.

Le deſſous, Fig. 200. *h*, ſe diſtingue principalement du deſſus par la teinte griſe du milieu de ſes ailes ſupérieures & une tache noire de plus au bord des inférieures.

Linné, dans ſa deſcription, dit que les ailes inférieures ſont bordées de rouge : il avoit sûrement alors ſous les yeux une variété pareille à celle qui nous a été communiquée par M. Laurent, dont les ailes inférieures en deſſus ſont d'un gris rougeâtre ; une bordure cramoiſie y remplace le noir que l'on obſerve des deux côtés dans les natures communes. Le deſſous reſſemble d'ailleurs à celui de l'eſpèce.

Les ailes ſupérieures de ces Phalènes, ont une demi-tranſparence qui, lorſqu'elles ſont repliées dans l'état de repos, laiſſe appercevoir la teinte rouge des inférieures. Les œufs de la femelle ſont d'un blanc jaunâtre.

Cette eſpèce a été décrite par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, pag. 836, ſp. 95. Noct. Fuliginoſa. *& Faun. ſuec. ed. nov. 1159.*
Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 54, n°. 11.
Müll. Syſt. Nat. tom. I, part. V, pag. 682, ſp. 95.
Scop. Ent. Carn. pag. 206, ſp. 508.
Fuesſly, Inſ. pag. 37, n°. 696.
------ Nouv. Mag. tom. II, pag. 74, n°. 95.
Röſ. Inſ. tom. I, Pap. n. Cl. II, pag. 245, tab. XLIII.
Schaef. Icon. Inſ. Rat. Vol. I, Part. I, tab. XXXVII. Fig. VII, VIII.
Wilk. Eng. But. pag. 23, tab. XLIX.
Raii, Hiſt. Inſ. pag. 228, n°. 13.
Fabric. Ent. pag. 588, ſp. 111.
Jung, Ind. Pap. pag. 58.
Hufnag. Mag. de Berlin, pag. 206, n°. 4.
Goeze, Supp. Ent. part. III, tom. III, pag. 92.

MÊME PLANCHE, NUMÉRO 201.

CHENILLE DE LA SCABIEUSE.

L'ÉCAILLE A BORDURE ENSANGLANTÉE.

PREMIER ÉTAT.

CETTE eſpèce eſt aſſez commune, & ſouvent on trouve en même-tems des œufs, des Chenilles, des Criſalides & des Phalènes : on en rencontre les Chenilles depuis le mois de Mai juſqu'au mois de Septembre. Nous ignorons ſi elles paroiſſent deux fois par an, ou ſi c'eſt l'effet de couvées plus ou moins tardives. Leur nourriture eſt la ſcabieuſe, la laitue, & le plantain à feuilles étroites. Elles marchent fort vîte, & ſuivant Kleeman changent de peau trois fois. Leur couleur, Fig. 201. *a*, eſt d'un brun foncé, avec une ligne jaune-pâle ſur le dos, entremêlée de points rouges, & une autre ligne de points blancs de chaque côté du ventre. Les poils ſont d'une rouge brun.

SECOND ÉTAT.

LE tiſſu de leur coque eſt peu ſerré : il eſt mêlé de leurs poils comme tous ceux des Chenilles de cette famille. La Criſalide, Fig. 201. *b*, eſt d'un brun clair légèrement rougeâtre ; & la Phalène en ſort au bout de douze ou quinze jours.

ÉTAT PARFAIT.

LE mâle en deſſus, Fig. 201. *c*, a les ailes ſupérieures d'un jaune orangé, bordées de rouge dans les parties inférieures, avec une tache

de la même couleur dans le milieu. Les inférieures d'un jaune très-clair ſont bordées de rouge pâle dans tout leur contour : une tache griſe en occupe le centre, & on voit une bande de la même couleur, mais très-légère, à peu de diſtance du bord extérieur. Le corps eſt jaune avec quelques poils noirâtres : les antennes ſont pectinées. Le deſſous eſt pareil au 201. *e*, ci-après.

La Figure 201. *d*. eſt une variété dont les ailes ſupérieures ſont d'un jaune citron, & les inférieures preſque blanches. La tache & la bande de ces dernières ſont d'un gris foncé, ou noirâtre.

Dans le deſſous, Fig. 201. *e*, les quatre ailes ſont couleur de ſoufre, & bordées de rouge. L'extrémité des ſupérieures eſt d'un jaune plus foncé, & l'on y voit pluſieurs taches noires de forme & de grandeur différentes. Les taches & les bandes des inférieures ne ſont pas plus ſenſibles que dans le deſſus de l'eſpèce,

La Figure 201. *f*, eſt une autre variété mâle en deſſous qui diffère beaucoup des natures communes par ſes ailes ſupérieures. Leur fond jaune brun eſt preſque rempli par des taches & des bandes noires. Les inférieures reſſemblent à celles de l'eſpèce, & le deſſus ne diffère pas ſenſiblement de la Figure 201. *d*.

La femelle eſt fort différente du mâle. Ses quatres ailes en deſſus, Fig. 201. *g*, ſont d'un jaune d'ocre foncé auſſi bien que le corcelet, & l'on voit dans le milieu des ſupérieures une tache rouge brun. Les inférieures ſont noires depuis leur naiſſance juſqu'au milieu, & une rangée de taches de la même couleur en ſuit le contour à peu de diſtance du bord extérieur. Dans la partie poſtérieure du corps, la ſéparation des anneaux eſt marquée par autant de traits noirs. Les antennes ſont preſque filiformes.

En deſſous, Fig. 201. *h*, le fond des quatre ailes eſt à peu près le même qu'en deſſus, mais la bordure eſt d'un jaune rougeâtre. On y remarque auſſi pluſieurs taches noires,

La Figure 201. *i*, eſt une variété femelle. Il eſt rare d'en trouver dont les ailes inférieures ſoient auſſi noires. Elle appartient à M. Gerning.

Ces Phalènes volent ordinairement fort bas & en plein jour, leur chaſſe n'eſt pas difficile.

Nos

202. a.

202. c.

202. d.

202. b.

202. e.

202. f.

202. g.

202. h.

202. i.

202. k.

202. l.

Nos lecteurs s'appercevront aiſément que les mâles ſont plus grands, & moins colorés que les femelles : c'eſt une exception à la régle générale, qui a lieu dans la plûpart des eſpèces de cette famille.

Celle-ci a été décrite entr'autres par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, pag. 830, ſp. 71. Bomb. Ruſſula.
— --- ---- *ed. X, pag. 520, ſp. 136.* Vulpinaria.
— *Faun. Suec. ed. nov. 1135.* Sannio & *1156.* Ruſſula.
Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 54, n°. 13. Ruſſula.
Geoff. tom. II, pag. 129, n°. 39. La bordure enſanglantée.
Clerck, Icon. Inſ. rar. pag. 78, tab. IV, fig. 1. Ruſſula.
Kleem. tom. I, pag. 172, tab. XX.
Raii, Hiſt. Inſ. pag. 228, n°. 75.
Fabric. Ent. pag. 579, ſp. 80.
Schaef. Icon. Inſ. Rat. vol. I, part. II, tab. LXXXIII, Fig. IV, V.
Jung, Ind. Pap. pag. 108.
Fuesſly, Inſ. pag. 36, n°. 682.
Scop. Ent. Carn. pag. 211, n°. 520. Sannio.
Goeze Supp. Ent. part. III, tom. III, pag. 33, n°. 71.

PLANCHE CLVI. NUMÉRO 202.

CHENILLE DU FRENE.

L'ÉCAILLE CHOUETTE.

PREMIER ÉTAT.

ON trouve aiſément ces Chenilles au mois de Mai lorſqu'elles cherchent un aſile pour ſe métamorphoſer. Elles ſe nourriſſent ſur le frêne, le chêne,

l'auronne, *abrotanum. Lin.* & le plantain à feuilles étroites. Elles ſont peu velues, Fig. 202. *a*; leurs poils ſont mêlés de jaune & de noir. Le corps eſt noirâtre, avec une raie jaune foncé qui régne ſur toute ſa longueur.

SECOND ÉTAT.

LEUR Criſalide, Fig. 202. *b*, eſt petite, arrondie, avec une pointe à l'extrêmité, & d'un brun peu foncé : elles reſtent dans cet état pendant trois ſemaines environ.

ÉTAT PARFAIT.

LES antennes du mâle ſont noires & pectinées : ſes ailes ſupérieures en deſſus, Fig. 202. *c*, ſont jaunes, traverſées ſuivant leur longueur par des lignes noires fort ſerrées qui, vers le milieu de l'aile, dans la partie ſupérieure, laiſſent entr'elles un petit intervalle dans lequel on voit un trait noir tranſverſal. Les inférieures ſont d'un jaune ſouci, & bordées de noir dans les parties ſupérieures & extérieures, avec une frange jaune. On y remarque auſſi dans le haut une tache noire en forme de croiſſant. Le corps eſt jaune rayé de noir ſur tous les anneaux.

En deſſous, Fig. 202. *d*, les ailes ſont d'un jaune obſcur. On ne voit ſur les ſupérieures que l'extrémité des traits noirs du deſſus, & une rangée de taches de la même couleur ſuit le contour extérieur des quatre ailes.

La bordure noire des ailes inférieures varie beaucoup dans les différents individus de cette eſpèce. Dans quelques-uns elle eſt très-étroite, dans d'autres au contraire elle eſt fort large, & laiſſe peu de jaune dans le milieu, comme on le voit dans la variété mâle, Fig. 202. *g*, dont le fond jaune des ailes ſupérieures eſt fort clair. Le deſſous a auſſi plus de noir que le 202. *d*. Nous n'en donnons point la figure pour ne point trop les multiplier.

Il eſt rare d'en trouver dont les ailes ſoient entièrement noires comme dans la Figure 202. *e*. C'eſt le deſſus d'une variété mâle, dont le deſſous,

Fig. 202. *f*, eſt auſſi très-chargé de noir. On remarque ſur les deux faces des ailes ſupérieures vers leur extrémité, une bande noire qui les traverſe ſuivant leur largeur. Cette variété a été priſe aux environs de Francfort ſur le Mein, & exiſte dans la collection de M. Gerning.

La figure 202. *h*, eſt la femelle, qui ſe diſtingue du mâle par ſes antennes très-peu pectinées, par ſa grandeur, & par ſes couleurs plus pâles. Le deſſous eſt à peu près pareil au 202. *l*, ci-après.

La variété femelle vue en deſſus, Fig. 202. *i*, appartient auſſi à M. Gerning. Ses ailes ſupérieures ont moins de lignes noires que dans l'eſpèce, & l'on y remarque quelques nuances d'un jaune plus foncé : les inférieures ſont auſſi noires que celles du 202. *g*. Le deſſous différe peu de celui de la variété ſuivante.

Enfin la figure 202. *k*, repréſente une autre variété femelle en deſſus. On apperçoit à peine dans ſes ailes ſupérieures quelques-uns des traits noirs de l'eſpèce, mais ils ſont très-ſenſibles en deſſous, Fig. 202. *l*. Le fond de couleur des quatre ailes des deux côtés reſſemble aſſez à celui du mâle en deſſous, excepté le deſſus des ſupérieures, qui eſt un peu plus clair.

Quoique cette eſpèce ne ſe rencontre point en grande quantité tous les ans, on la trouve aſſez communément au mois de Juillet dans les prés & les bruyères.

Elle a été décrite par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, pag. 831, ſp. 75. Grammica.

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 54, n°. 12.

Röſel, tom. IV, pag. 150, tab. XXI, fig. a-d.

Müll. Syſt. Nat. tom. I, part. V, pag. 677, n°. 75.

Fabric. Ent. pag. 579, ſp. 81.

Geoff. Inſ. tom. II, pag. 115, n°. 17. La Phalène Chouette.

Merian, Inſ. Eur. Pl. XV. Linné, Fabricius & Geoffroy ont cité mal à propos la Pl. V.

Hufnag. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 418, n°. XXXIV.

Jung, Ind. Pap. pag. 63.

Schaeff. Icon. Inſ. Rat. vol. I, part. II, tab. XCII. Fig. II.
Fuesſly, Inſ. pag. 36, n°. 683.
Raii, Hiſt. Inſ. pag. 169, n°. 28, & pag. 280, n°. 13.
Le Naturaliſte, 8e. pièce, pag. 106, n°. 34.

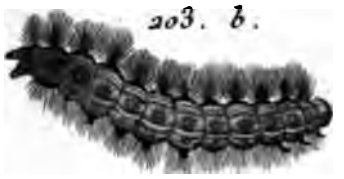
Eſper, dans ſon ouvrage des Papillons, Tom. III, Tab. XXXIII, fig. 2 & 3. a repréſenté deux Phalènes qui appartiennent à cette famille. La première ſous le nom de *Caſta*, nous paroît avoir beaucoup de rapport avec l'Écaille couleur de Roſe, & la ſeconde qu'il nomme *Faſciata*, pourroit bien n'être qu'une variété de l'Écaille martre qui en produit tant. Comme nous ne poſſédons ni l'une ni l'autre, nous nous réſervons à les donner dans le Supplément, ſi nous pouvons nous aſſurer que ce ſoient réellement deux eſpèces particulières.

SIXIÉME FAMILLE DE LA PREMIÈRE CLASSE.

Chenilles Lièvres. Phalènes à pieds jaunes.

CES Chenilles ſont auſſi couvertes de poils touffus, mais leurs tubercules ſont peu ſenſibles : elles ſont ordinairement rayées ſur le dos, & courent extrémement vîte, ce qui les a fait nommer *Chenilles Lièvres* par Réaumur. Leur transformation s'opère dans un léger cocon à la ſuperficie de la terre. Les Phalènes ont une trompe fort courte : leurs ailes, qu'elles portent rabattues dans l'état de repos, ſont parſemées de taches noires : leurs pieds, ſur-tout ceux de devant, ou plutôt leurs cuiſſes ſont d'un jaune plus ou moins foncé.

203. b.



203. f.

203. a.

204. a.

203. e.

204. c.

203. c.

204. b.

M. El. Hochecker pinx. F.L. Swebach Desfontaines sculp.

Planche CLVII. Numéro 203.

CHENILLE DU SUREAU.

LA PHALÈNE LIÈVRE.

PREMIER ÉTAT.

CES Chenilles dans leur jeuneſſe, Fig. 203. *a*, ſont d'un blanc ſale, avec la tête, la queue & les pattes membraneuſes jaunes : leurs poils ſont gris ainſi que les rayes du corps. Quand elles ont pris toute leur croiſſance, Fig. 203. *b*, ces poils ſont bruns & roux, le corps eſt gris rouſsâtre, & les raies d'un brun noir. Elles mangent de préférence les feuilles du ſureau commun *ſambucus nigra. Lin.* (1); mais elles vivent auſſi ſur quelques arbres fruitiers & ſur l'ortie. On les trouve communément en Août & Septembre. Dans certaines années elles multiplient ſi fort, qu'elles font beaucoup de tort dans les potagers.

SECOND ÉTAT.

AU commencement d'Octobre, elles ſe creuſent un trou à la ſuperficie de la terre, & s'y enveloppent d'un cocon de ſoie, mêlée de poils & de terre. Leur Criſalide, Fig. 203. *c*, eſt d'un brun rougeâtre obſcur : les Phalènes écloſent aux mois de Mai & de Juin.

ÉTAT PARFAIT.

LES ailes du mâle en deſſus, Fig. 203. *d*, ainſi que le corcelet, ſont d'un jaune pâle : les ſupérieures ont pluſieurs points noirs dont la plûpart forment une rangée preſque parallèle au bord extérieur. Il n'y a qu'une

(1) Flore Franç. tom. III, pag. 369, n°. 947. II.

tache brune au milieu des inférieures vers le bord d'en haut. Le reſte du corps eſt d'un jaune orangé avec trois rangs de taches noires. Les yeux ſont de cette dernière couleur, ainſi que les antennes, qui ſont pectinées.

En deſſous, Fig. 203. *e*, les taches noires ſont plus marquées & on apperçoit ſur le ventre deux autres rangées de points noirs.

Les ailes ſupérieures de la femelle en-deſſus, Fig. 203. *f*, ſont d'un gris jaunâtre : les taches y ſont les mêmes que dans le mâle. Les inférieures ſont blanchâtres avec quatre taches ou points noirs.

Les quatre ailes en-deſſous, Fig. 203. *g*, ſont d'un blanc ſale & grisâtre : les taches y ſont plus fortement prononcées qu'en deſſus, & la réunion de quelques-unes de celles des ailes ſupérieures y forme une bande noire vers la partie extérieure.

Cette eſpèce a été décrite par ;

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, pag. 829, ſp. 69. Lubricipeda ; *& Faun. Suec. ed. nov. 1138.*

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 54, n°. 1. Id.

Geoff. Inſ. tom. I, pag. 118, n°. 21, comme variété de la ſuivante.

De Geer, tom. I, Mém. V, pag. 178 & 696, Pl. 11, fig. 1-8. Phalène Lièvre.

Röſel, tom. I, Cl. II, Pap. noct. tab. XLVII, pag. 260.

Wilk. Eng. Butt. tab. III, A. 6.

Merian, Inſ. Eur. Pl. LXV.

Fabric. Ent. pag. 576, n°. 68.

Fueſſly, Inſ. pag. 36, n°. 681.

------ *Mag. Ent. Tom. II, pag. 7.*

------ *Nouveau Mag. Tom. II, pag. 60, n°. 69.*

Ces deux Auteurs confondent cette eſpece avec la ſuivante.

Hufn. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 412, n°. XXVI. Lubricipeda lutea.

Le Naturaliſte, 8e. piece, pag. 104.

Goeze, Supp. Ent. part. III, tom. III, pag. 28.

Müller, Syſt. Nat. tom. I, part. V, pag. 675, n°. 69.

Schaeff. Icon. Inſ. Rat. vol. I, part. I, tab. XXIV, Fig. VIII, IX.

PL. CLVIII.

204. f.

204. e.

204. d.

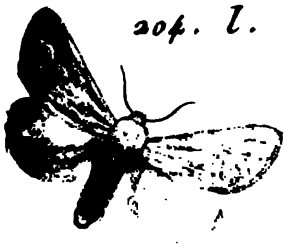
204. g.

204. i.

204. h.

204. k.

204. l.



204. m.

204. n.

M. El. Hochecker pinc.

P.F. Nachbaur sculp.

Même Planche & Pl. CLVIII. Numéro 204.

CHENILLE DE LA MENTHE.

LA PHALÈNE TIGRE.

PREMIER ÉTAT.

CES Chenilles qui ſe trouvent ſur la Menthe ſauvage & quelques arbres fruitiers, proviennent d'œufs de couleur jaunâtre, ronds, & dépoſés par tas. Elles n'éprouvent que trois mues. Après la ſeconde elles ſont de la groſſeur de celle repréſentée Fig. 204. *a*, & auſſitôt après la troiſiéme elles ont pris tout leur accroiſſement, Fig. 204. *b*; alors elles ſont brunes avec des poils noirâtres. Leur tête eſt jaune brun, & leur dos eſt traverſé d'une raie de la même couleur.

SECOND ÉTAT.

LE tems de leur métamorphoſe eſt l'Automne comme pour l'eſpèce précédente; elles rampent alors quelque tems ſous l'herbe, ſe cachent un peu en terre & y filent un cocon gris & tranſparent entremêlé de poils: quelquefois elles ſe contentent de coller ce cocon ſur des feuilles. Elles s'y changent bientôt en une Criſalide qui eſt d'abord rouſsâtre & devient enſuite d'un noir mat. Cette Criſalide arrondie à ſon extrémité, Fig. 204. *c*, eſt terminée par une pointe comme celle 203. *c*, & reſte immobile quand on la touche.

ÉTAT PARFAIT.

LES Phalènes paroiſſent dès le mois d'Avril ou au commencement de Mai, & donnent trois variétés que l'on prendroit volontiers pour des

eſpèces, ſi l'on n'étoit aſſuré qu'elles ſont produites par les mêmes Chenilles. Dans la première, qui eſt la plus commune, les ailes du mâle en deſſus, Fig. 204. *d*, Planche CLVIII, tirent ſur le jaune & ſont parſemées de petites taches noires. Les inférieures ſont blanches avec deux points noirs ſeulement. Les antennes pectinées ſont de cette dernière couleur, le corcelet blanc, & le reſte du corps d'un jaune orangé avec trois rangs de taches noires.

En deſſous, Fig. 204. *e*, la teinte jaune des ailes ſupérieures eſt très-foible, & les taches noires peu marquées ; les inférieures ſont pareilles au deſſus, & le ventre eſt d'un jaune pâle avec deux rangées de points noirs.

Dans la femelle en deſſus, Fig. 204. *f*, les ailes ſupérieures ont auſſi une teinte jaunâtre, & il n'y a qu'une tache noire dans le milieu des inférieures. Dans celles-ci, les points des ailes ſupérieures ſont plus marqués & en plus grand nombre que dans le mâle, c'eſt une variété qui ſe rençontre également dans les deux ſexes.

Le deſſous, Fig. 204. *g*, eſt preſque tout blanc ; on n'y apperçoit que très-peu les points noirs du deſſus, excepté celui des ailes inférieures, & un autre dans le haut des ſupérieures.

Le mâle de la ſeconde variété a moins de jaune dans les ailes ſupérieures en deſſus, Fig. 204. *h*, que le 204. *d* ; les points noirs y ſont beaucoup plus nombreux, & l'on en remarque trois dans les ailes inférieures.

Le deſſous, Fig. 204. *i*, reſſemble à peu près au deſſus.

La femelle, Fig. 204. *k*, différe peu du mâle ; elle a un point noir de plus dans les ailes inférieures. Son deſſous eſt pareil au deſſus.

Enfin dans la troiſiéme variété qui eſt beaucoup plus rare que les deux autres, le mâle eſt quelquefois tout blanc des deux côtés, comme les figures 204. *l*, *n*, quelquefois il a un point noir ſur les ailes ſupérieures en deſſus.

La femelle, Fig. 204. *m*, eſt toujours toute blanche en deſſus & en deſſous.

Nous n'ignorons point que de Geer a regardé comme de ſimples variétés d'une même eſpèce, les Phalènes que nous venons de décrire ſous

ſous les numéros 203 & 204, & qu'il y joint encore celle n°. 205, que nous donnerons comme eſpèce dans la Planche ſuivante. Il dit que les Chenilles, quoique différentes, ne ſont que des variétés qui produiſent indifféremment des femelles blanches & des mâles ou jaunes ou blancs, ou gris bruns comme ceux de la Planche CLIX. Quelques Amateurs prétendent avoir eu les mêmes réſultats, mais aucun ne dit avoir élevé de l'œuf, les Chenilles qu'il a obſervé. Linné qui a ſuivi l'opinion de de Geer pour les deux premières eſpèces, en a fait une particulière de la troiſiéme, ſous le nom de *Mendica*, & il eſt en cela d'accord avec Knoch & différens Auteurs. Reaumur a connu trois variétés de Chenilles & ne parle que de femelles blanches & de mâles blancs ou gris brun. (C'eſt l'eſpèce repréſentée dans la Planche ſuivante.) Röſel donne deux deſcriptions très-détaillées de nos Phalènes Liévre & Tigre; il dit avoir vu éclore la Chenille de cette dernière & ne parle point de mâles jaunes. Geoffroi ſe contente de décrire une ſeule eſpèce qu'il nomme la Phalène Tigre : il cite Reaumur, de Geer, Röſel, & ne parle de mâles jaunes que ſur le témoignage de de Geer. Enfin un Amateur très-éclairé & digne de foi, nous aſſure n'avoir jamais obtenu de mâles jaunes des Chenilles qu'il a élevées.

Au milieu de ces différens témoignages qui paroiſſent ſe contredire, & ſans vouloir décider la queſtion, nous avons préferé de ſuivre le Cat. Syſt. des Pap. des environs de Vienne dont nous avons adopté la marche. Nous ne voyons d'autre moyen de fixer les incertitudes à cet égard, que d'élever une couvée entière pour s'aſſurer des variétés qu'elle pourra produire, tant en Chenilles qu'en Papillons. Nous invitons les Amateurs à s'en occuper & à nous faire part du réſultat de leurs obſervations.

L'eſpèce repréſentée ſur cette Planche a été décrite par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, pag. 829, ſp. 69, comme variété de la précédente.

Cat. Syſt. des Papillons des environs de Vienne, pag. 54, n°. 2. Menthaſtri.

Geoffroi, Inſ. Tom. II, pag. 118, n°. 21. la Phalène Tigre.

De Geer, Tom. I, Mém. V, pag. 178, Pl. 11, fig. 7, 8, & tom. II, Mém. III, pag. 304, comme variété de la précédente.

Röſel, tom. I, Cl. II, Pap. n. pag. 257, tab. XLVI.

Wilk. Eng. But. tab. III, A. 5.

Merian, Inſ. Eur. Pl. XLVI. & Pl. CLXI.

Reaum. Inſ. Tom. II, Mém. II, pag. 60, Pl. 1, fig. 4, 7, 9.

Scop. Ent. Carn. pag. 208, Lubricipeda.

Friſch. Inſ. part. III, tab. VIII, fig. 1-5, pag. 22.

Schaeff. Icon. Inſ. Rat. vol. II, part. I, tab. CXIV, Fig. II, III, & vol. III, tab. CCIII, Fig. I, II.

Jung, Ind. Pap. d'Eur. pag. 81.

Fabricius, pag. 576, n°. 68. Ph. Lubricipeda. Il la confond avec la précédente.

Müll. Faun. Inſ. Fried. pag. 42, n°. 374.

Mem. pour les am. d'Inſ. pag. 51. P. B. Lubricipeda alba.

Goeze, Supp. Ent. Part. III, tom. III, pag. 29. Id.

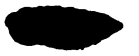
Hufn. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 104, n°. XXV. Id.

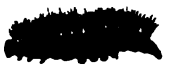
Le Naturaliſte, 8e. piece, pag. 104. Id. Il prouve que cette eſpece eſt différente de la précédente.

PL. CLIX.

205. b.

205. c.

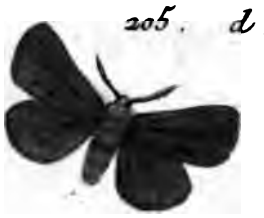




205. a.

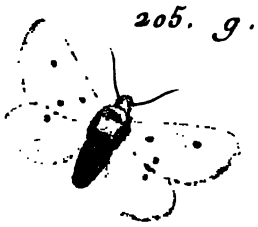
205. e.

205. d.



205. f.

205. g.



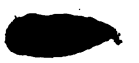
205. h.

206. a.

206. c.

206. d.

206. b.



M. El. Hochecker pinx.

F.L. [illegible] sculp.

PLANCHE CLIX. NUMÉRO 205.

CHENILLE DU COQ DES JARDINS.

LA MENDIANTE.

PREMIER ÉTAT.

KNOCH eſt le premier Auteur dans lequel nous trouvons une deſcription détaillée de cette eſpèce qu'il a élevée pluſieurs fois. Les œufs, que la Phalène dépoſe au mois de Juin, au nombre de 3 à 400, ſont d'un blanc jaunâtre, & écloſent au bout de huit à dix jours. Quoique Réaumur ait donné aux Chenilles des deux eſpèces précédentes & de celle-ci, qu'il regarde comme de ſimples variétés, le nom de Chenilles du Coq des Jardins, *Tanaceti balſamitæ*, parce qu'elles en mangent les feuilles avec beaucoup d'avidité ; il obſerve qu'elles ſe nourriſſent très-communément de feuilles de vigne. Knoch a élevé celle-ci avec la Viperine, *Echium vulgare*, la Laitue, *Lactuca ſativa*, la Patience, *Rumex acetoſella*, le Plantain à feuilles étroites, *Plantago lanceolata*, la Vénonique à feuilles de lierre, *Veronica hederi folia*, le Lamion blanc plus connu ſous le nom d'Archangélique, ou d'ortie blanche, *Lamium album*, & enfin avec l'eſpèce de Lampette nommée par Linné *Lychnis dioica*. Elles vivent en ſociété dans leur jeuneſſe, & éprouvent leur première mue au bout de dix jours : après dix autres jours elles changent de peau pour la ſeconde fois. Elles ſont déja très-velues, leur tête eſt jaune, & la couleur du corps eſt grisâtre, Fig. 205. *a* ; mais à la troiſiéme mue, qui s'opère après un intervalle de huit à neuf jours, elles prennent une teinte plus ſombre, & le corps ainſi que les poils deviennent gris bruns, Fig. 205. *b*.

SECOND ÉTAT.

Elles ont pris toute leur croiſſance à la fin de Septembre. Réaumur rapporte même que pluſieurs de celles qu'il a élevé ſe ſont métamorphoſées en Juillet & Août. A cette époque elles entrent dans quelque trou à la ſuperficie de la terre, ou ſe cachent ſous des feuilles, & filent un léger tiſſu de couleur brunâtre, dans lequel elles ſe changent en une Criſalide d'un brun rougeâtre, Fig. 205. *c*, qui pour la forme, reſſemble beaucoup aux deux précédentes, quoique moins arrondie à ſon extrémité. Les Phalènes écloſent aux mois de Mai & de Juin : on en a quelquefois vu dès le mois d'Avril dans certains cantons d'Allemagne.

ÉTAT PARFAIT.

Il paroît que Linné n'a point connu la femelle de cette eſpèce puiſqu'il ne décrit que le mâle. Réaumur nous a laiſſé une courte deſcription de l'un & de l'autre dans l'explication des figures de la Pl. 1re. du 2e. Vol. de ſes Mémoires : mais, comme nous l'avons déja dit, il les confond avec les précédentes, & les regarde comme les différents produits d'une ſeule & même eſpèce de Chenilles dont il décrit cependant trois variétés. Nous ne pouvons nous empêcher de remarquer à cette occaſion, combien eſt défectueuſe la méthode de claſſer les Phalènes par le port de leurs ailes : ſuivant la deſcription de Réaumur lui-même & d'après les figures qu'il nous donne dans la Planche que nous venons de citer, l'une de ces prétendues variétés a ſes ailes ſerrées contre le corps, l'autre les tient étendues horiſontalement, & enfin la troiſiéme porte les ſiennes en toît. Pour être conſéquent il auroit dû, non-ſeulement en faire trois eſpèces, mais trois genres différents.

Le mâle en deſſus & en deſſous, Fig. 205. *d*, *e*, eſt d'un gris de ſouris brun. Les ailes ſupérieures ſont chargées de quelques points noirs peu ſenſibles en deſſous : les antennes ſont brunes & pectinées.

La fig. 205. *f*. eſt une variété mâle tirée du Cabinet de M. Gerning.

Sa couleur eſt beaucoup plus claire que dans l'eſpèce, & tire ſur le gris jaunâtre, elle a des points noirs ſur les quatre ailes. Le deſſous que nous n'avons pas repréſenté, a preſque le même fond que le 205. *e*. La femelle en deſſus, Fig. 205. *g*, & en deſſous, Fig. 205. *h*, eſt toute blanche & a beaucoup de reſſemblance avec l'eſpèce précédente. Elle a trois points noirs dans chacune des ailes ſupérieures, & un ſeulement dans les inférieures. Les antennes ſont preſque filiformes : le corps eſt blanc avec une rangée de points noirs en deſſus & deux en deſſous ; de ce dernier côté la tête eſt jaune, & il y a une tache de la même couleur vers le bas du corps.

On trouve quelquefois ces Phalènes collées ſur le tronc des arbres à la portée de la main.

Cette eſpèce a été décrite par :

Linné Syſt. Nat. éd. XII, tom. I, part. II, ſp. 47, pag. 822 & 823. Le mâle. & *Faun. Suec. ed. nov. 1127.* Mendica.

Cat. Syſt. des Pap. des environs de Vienne, pag. 54, Mendica.

Réaum. Inſ. tom. I, Mém. II, pag. 95, tab. 2, fig. 16, 17, & tom. II, Mém. II, pag. 61, tab. I, fig. 5, 6.

Clerck, Icon. Inſ. rar. tab. IV, fig. 5. Le mâle.

Knoch, Supp. Ent. IIIe. pièce, pag. 47, tab. II, fig. 5-13.

Fabric. Ent. pag. 611, ſp. 89. Sa deſcription ne s'accorde cependant pas tout à fait avec notre eſpèce.

Raii, Inſ. pag. 196. La femelle.

Fuesſly, Inſ. pag. 53, n°. 664.

Nouv. Mag. Ent. tom. II, pag. 61, n°. 365. Murina.

Hufn. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 424, n°. XLV. Murina.

Le Natural. 8e. pièce, pag. 109, n°. 45. Suivant M. de Rotembourg les Phalènes *Murina* & *Mendica* ſont les mêmes.

Fiſcher, Hiſt. Nat. de Livonie pag. 152, n°. 354. Mendica.

Goeze, Supp. Ent. part. III, tom. II, pag. 339 & 340, n°. 47.

Jung, Ind. Pap. pag. 88.

Cat. de Pap. des environs de Holzminde, pag. 70, n°. 45. Murinâ. Sa deſcription n'eſt pas entièrement conforme à la nôtre.

Schneider, Nomencl. Entom. pag. 43.

MÊME PL. & PL. CLX. NUMERO 206.

CHENILLE DU PLANTAIN LANCÉOLÉ,

LE DEUIL.

PREMIER ÉTAT.

ON trouve ordinairement cette Chenille au mois de Juin ſur le Plantain lancéolé ou à feuilles étroites, & ſur-tout dans les landes & les lieux arides, où croiſſent la Scabieuse, la Piloſelle & l'eſpèce d'Immortelle appellée la Perlière des ſables *Gnaphalium arenarium.* Kleeman l'a auſſi trouvé dans un champ de blés mangeant du pied d'Allouette, *Delfinium ſegetum.* Dans ſa parfaite croiſſance, Fig. 206. *a*, elle reſſemble beaucoup aux Chenilles hériſſonnes par les longs poils dont elle eſt couverte : mais elle s'en diſtingue par une raie jaune ſur le dos, caractère que nous avons donné pour reconnoître celles de la famille que nous décrivons. Elle ſurpaſſe en viteſſe toutes les précédentes, & quand on la trouve ſur quelque plante, pour peu qu'on manque d'adreſſe ou de célérité, elle ſe laiſſe tomber, & eſt cachée dans l'inſtant à trois ou quatre pas de là : mais comme celles d'une même couvée vivent peu éloignées les unes des autres, on peut eſpérer, dès qu'on en a découvert une, de s'en procurer aiſément d'autres.

SECOND ÉTAT.

LA métamorphoſe ſe fait au mois de Juillet dans un tiſſu de ſoie, dans lequel la Chenille mêle une partie de ſes poils. Elle y reſte cinq ou

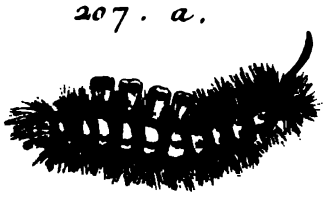
PL. CLX.

206. g.

206. f.

206. e.

207. a.



207. d.

207. c.

207. g.

207. f.

207. b.

207. e.

El. Hochecker et Kraal pinx. F.L. Swebach Desfontaines sculp. —

ſix jours avant de ſe transformer, & ſa Criſalide, Fig. 206. *b*, eſt d'un brun foncé, liſſe & luiſante. Elle paſſe dans cet état environ neuf mois, & les Phalènes écloſent en Avril ou Mai de l'année ſuivante.

ÉTAT PARFAIT.

Le mâle en deſſus, Fig. 206. *c*, a les ailes ſupérieures d'un brun noir, ainsi que le corcelet, les premiers anneaux du corps & les antennes qui ſont filiformes. Les inférieures ſont un peu moins foncées, & ſont terminées à l'angle inférieur par une grande tache jaune. Cette dernière couleur eſt auſſi celle de la partie poſtérieure du corps, ſur laquelle on remarque une rangée de quelques points noirs.

Le deſſous, Fig. 206. *d*, eſt par-tout couleur de biſtre, à l'exception de la tache jaune des ailes inférieures.

La femelle tant en deſſus, Fig. 206. *e*, Pl. CLX, qu'en deſſous, Fig. 206. *f*, ne diffère du mâle, que par une teinte noire plus décidée, un peu moins de jaune aux ailes inférieures & des points noirs plus marqués ſur la partie poſtérieure du corps. Le jaune en eſt auſſi plus foncé.

La figure 206. *g*, repréſente une variété femelle qui eſt encore plus noire & dont la tache jaune eſt moins grande que dans les femelles de l'eſpèce. Nous ne repréſentons point le deſſous qui reſſemble beaucoup au 206. *f*. Elle eſt tirée du Cabinet de M. Gerning.

Cette eſpèce n'eſt point commune en France, & ne ſe trouve que rarement en Allemagne dans la forêt de Francfort ſur le Mein.

Elle a été décrite par :

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 54. Luctifera.
Kleeman, tom. I, tab. XXX, fig. 1-5, pag. 246.
Schneider, Nomencl. Ent. pag. 43.
Jung, Ind. Pap. pag. 82.
Goeze, Supp. Ent. part. III, tom. III, pag. 58.

SEPTIÉME FAMILLE DE LA PREMIÈRE CLASSE.

Chenilles à broſſes. Phalènes à pattes étendues.

LES Chenilles de cette famille portent ſur le dos des faiſceaux de poils en forme de broſſes, & de longueur égale comme s'ils étoient coupés avec des ciſeaux. Elles ont, outre ces broſſes, des aigrettes de poils beaucoup plus courts, placés ſur des tubercules, comme les autres Chenilles velues. Elles font leurs cocons entre des feuilles : il eſt mou, & peu épais. Les Phalènes n'ont point de trompe ſenſible ; dans l'état de repos, elles étendent en avant la première paire de pattes, & leurs ailes ſans être tout à fait horiſontales ni abſolument rabattues couvrent entièrement le corps.

MÊME PLANCHE, NUMÉRO 207.

CHENILLE A BROSSE DU CHATAIGNER, LA PATTE ÉTENDUE.

PREMIER ÉTAT.

CETTE eſpèce ſe trouve communément en Août, Septembre & Octobre ſur le Chataigner, le Noyer, le Maronnier, ainſi que ſur tous les arbres fruitiers, & même dans les haies ſur l'Églantier, les Ronces & le Noiſettier. Linné dit qu'elle ſe nourrit auſſi ſur le Chêne & ſur le Hêtre. L'élégance de ſes ornements doit la faire remarquer parmi les Chenilles velues : ſa peau eſt jaune, & cette couleur varie dans les différents individus depuis le jaune pâle & ſouffre, juſqu'au jaune verdâtre plus ou moins foncé, Fig. 207, *e*. Le deſſous du corps eſt verd dans les uns, & noir dans les

autres. Les poils dont ſont formées les aigrettes, ſont jaune très-pâle au ſortir de la mue, & prennent peu à peu une couleur plus foncée. Ceux qui compoſent les quatre broſſes du dos, ſont jaunes : quelquefois leur ſommet eſt couleur de roſe, & dans pluſieurs, ils ſont entièrement de cette dernière couleur, ainſi que le pinceau de longs poils qu'elles ont ſur le derrière. Réaumur a obſervé que cette couleur de roſe des broſſes eſt plus marquée dans les Chenilles dont le ventre eſt verd, que dans les autres. Quand elles ſe courbent, l'intervalle des anneaux & ſur-tout les trois qui ſéparent ceux où ſont implantées les quatres broſſes, paroiſſent du plus beau noir velouté. Les trois anneaux ſuivants vers la queue, ont en outre de chaque côté une petite raie noire longitudinale. Quand on tourmente ces Chenilles, elles ſe roulent en cercle comme les Hériſſonnes. Vers le temps de leur métamorphoſe, les poils, & ſur-tout ceux des broſſes, ſont très-peu adhérents à la peau, ils s'attachent facilement aux doigts, & ſouvent les Chenilles en laiſſent ſur les corps contre leſquels elles paſſent.

Elles ſont ſujettes à être piquées par des vers à tête pointue, dont la couleur eſt brun rougeâtre, qui, de même que ceux de la viande, ſe font des coques de leur peau, & qui produiſent des mouches à deux ailes, noires rayées, & à yeux rouges.

SECOND ÉTAT.

CETTE Chenille file dès la fin de Septembre ou dans les premiers jours d'Octobre, un cocon qui reſſemble beaucoup par ſa forme & par ſa couleur citrine, à celui des Vers à ſoie. Il doit cette couleur aux poils que la Chenille entrelaſſe dans ſon tiſſu qui eſt peu ſerré. La Criſalide qu'il renferme, Fig. 207. *b*, eſt d'un rouge noirâtre & ſombre dans la partie antérieure : le reſte eſt brun rouge aſſez clair, & la ſéparation des anneaux y eſt marquée par une ligne jaunâtre. Le dos eſt garni d'une rangée de poils épais, jaunes-bruns & courts. L'Inſecte paſſe l'hiver dans cet état, & les Phalènes écloſent au mois de Mai ou de Juin, ſuivant que la ſaiſon eſt plus ou moins avancée.

ÉTAT PARFAIT.

Ces Phalènes ne ſe reſſentent en rien de la beauté des couleurs dont les Chenilles étoient ornées : les ailes, dans l'un & l'autre ſexe, ſont d'un blanc ſale avec quelques nuances brunâtres, & des raies tranſverſales de la même couleur. Dans le mâle en deſſus, Fig. 207. *c*, les teintes en général ſont plus ſombres que dans la femelle, ſon corps eſt effilé, ſes antennes d'un brun jaunâtre ou couleur d'ocre obſcur, ſont très-pectinées, & de Géer remarque que les barbes extérieures de ces antennes qui ſont plus longues que les intérieures, ont chacune à leur extrémité une pointe en forme d'épine, dirigée vers la tête du Papillon. On voit au bas du corcelet une tache noire, ou plutôt une houppe aſſez élevée de poils & d'écailles. Quelques individus ont en outre une tache obſcure à l'extrémité du corps.

Ces caractères ne ſont cependant pas conſtants, & dans la variété mâle repréſentée en deſſus, Fig. 207. *e*, le gris des ailes, ſur-tout dans les inférieures, n'eſt pas auſſi foncé que dans l'eſpèce.

Le deſſous de cette variété reſſemble à celui des natures communes, Fig. 207. *d*. Les raies tranſverſales des ailes ſupérieures y ſont peu ſenſibles, & on ne voit que quelques taches brunes dans les inférieures.

La femelle, Fig. 207. *f*, eſt une variété dont le fond eſt plus obſcur que celui de l'eſpèce, Fig. 207. *g*, Ses caractères ſont à peu près les mêmes que ceux du mâle ; mais le fond des ailes eſt beaucoup plus clair. Les antennes de ces femelles ſont peu pectinées ; les barbes dont elles ſont garnies ſont plus rares & plus courtes que dans le mâle, & leur ventre ſurchargé d'œufs, eſt très-gros. L'une de ces deux femelles eſt remarquable par ſa grandeur, l'autre par ſa petiteſſe : leur deſſous diffère très-peu du 207. *d*.

Les deux Sexes dans l'état de repos, ont leurs antennes appliquées contre le corps, un peu au-deſſous des ailes ſupérieures, de manière qu'elles ſont à peine viſibles, & la tête elle-même, un peu courbée en deſſous, eſt en partie cachée entre les poils épais dont leurs pattes, étendues en

avant

avant du corps, ſont hériſſées. Les yeux ſont noirs, & les ailes qui recouvrent le corps forment au-deſſus un toît arrondi.

Les œufs que la femelle dépoſe en aſſez grande quantité, peu de jours après ſa naiſſance, ſont ronds, d'un brun clair, avec un petit point dans leur milieu.

Cette eſpèce eſt aſſez commune par-tout, & a été décrite & figurée entr'autres par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, ſp. 54, pag. 824. Pudibunda, *& Faun. ſuec. ed. nov. 1118.* Il cite Clerck, *Icon. Inſ. rar. tab. V, fig. 8*, ſous le nom de *Ph. Scopularia.* Cette fig. de Clerck doit repréſenter la femelle, mais le corcelet eſt trop mince, & le gros de la partie poſtérieure du corps n'y eſt point exprimé.

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 55. Pudibunda.

Réaum. Inſ. tom. I, Mém. XII, pag. 512, Pl. 33, fig. 4-12.

Geoff. Inſ. tom. II, pag. 113, n°. 15.

De Geer, tom. I, Mém. VII, pag. 243 & 697, Pl. 16, fig. 7-12, & tom. II, part. I, pag. 317, n°. 6. Patte étendue blanche.

Roes. tom. I, Cl. II, Pap. noct. pag. 222, tab. XXXVIII, fig. 1-6.

Wilk. Eng. But. pag. 30, tab. LXIII, C. 2.

Eſper, tom. III, tab. LIV, fig. 1-7, pag. 271.

Scop. Ent. Carn. pag. 195, n°. 489.

Fuesſl. Inſ. pag. 35, n°. 671.

--- Mag. Ent. tom. II, pag. 3. & 4.

---- Nouv. Mag. tom. II, pag. 73, n°. 54.

Fabric. Ent. pag. 570, ſp. 50.

Merian, Inſ. Eur. ed. in-fol. pag. 24, tab. XLVII, & pag. 32, tab. LXXII, & ed. in-4°. part. I, pag. 95, tab. XLVII, & part. II, pag. 23, tab. XII.

Jung. Ind. Pap. pag. 116.

Huſn. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 418, n°. XXXV.

Müll. Zool. Dan. Prodr. pag. 118, n°. 1367.

----- *Faun. Inſ. Friederichsd. pag. 40, n°. 354.*
Schneid. Nomencl. Ent. pag. 42.
Goeze, Supp. Ent. part. III, tom. III, pag. 1.
Kleem. & Mader, Alman. de Chen. pag. 32, n°. 78, & pag. 111, n°. 312.
Cat. de Pap. des env. de Holzm. pag. 66, n°. 35.
Lang, Cat. de Pap. des env. d'Aug. pag. 21, n°. 99, & pag. 36. n°. 296.

Nous nommerions tous les Entomologiſtes ſi nous voulions citer les Auteurs qui ont décrit ou repréſenté cette eſpèce.

PLANCHE CLXI. NUMERO 208.

CHENILLE DU SAPIN.

LA PETITE PATTE ÉTENDUE.

ÉTAT PARFAIT.

LA grande reſſemblance de cette Phalène avec la précédente, nous fait préſumer qu'elle peut être l'eſpèce indiquée dans le Catalogue Syſt. des Pap. des env. de Vienne, ſous le nom d'*Abietis*. Nous ne ſerions pas dans l'incertitude, ſi nous l'euſſions élevée de la Chenille, car nous ſçavons de M. l'Abbé Schiffermüller, l'un des Auteurs du Catalogue Syſtématique, que celle de l'Abietis eſt verte avec des broſſes noires & blanches. Nous eſpérons que quelqu'Amateur plus heureux que nous, qui aura connu dans tous ſes états l'eſpèce que nous décrivons, voudra bien nous faire part de ſes obſervations.

En attendant nous plaçons ici la femelle qui exiſte ſeule dans le Cabinet de M. Gerning, & qui eſt repréſentée en deſſus, Fig. 208. *a*. Elle eſt fort

209. a.

208. a.

208. b.

209. e.

209. d.

209. c.

209. b.

209. g.

209. h.

209. f.

petite ſi on la compare avec la précédente, mais la diſpoſition des bandes & raies qui traverſent ſes ailes, eſt à peu près la même ; leur couleur eſt ſeulement plus foncée, & on en remarque deux dans les inférieures.

Le deſſous, Fig. 208. *b*, tire un peu ſur le jaune, & la teinte brune des ailes ſupérieures en deſſus, y eſt foiblement exprimée. Les antennes ſont peu pectinées.

Cette Phalène n'eſt citée que par Jung, *Ind. de Pap. d'Eur. pag. 1*, & par Goeze *Supp. Ent. Part. III, Tom. III, pag. 58, n°. 63.* mais ces deux Auteurs n'en ont connu que le nom.

MÊME PLANCHE. NUMÉRO 209.

CHENILLE DU TREFFLE.

LA PATTE ÉTENDUE AGATE.

PREMIER ÉTAT.

CETTE eſpèce ſe trouve non-ſeulement ſur le Treffle, *Trifolium pratenſe* (1) & ſur d'autres plantes baſſes, telle que le Piſſenlit, *Leontodon taraxacum* (2) & le Fraiſier, mais encore ſur la Ronce, le Groſeiller, même ſur le Peuplier, le Saule & le Prunier. Les Chenilles vivent en ſociété dans leur jeune âge, paſſent l'hyver, & ne prennent toute leur croiſſance qu'au Printemps ſuivant. Leur peau, Fig. 209. *a*, eſt brune ſur les côtés, & noire ſur le dos : elles ſont très-velues, & leurs poils diſpoſés par aigrettes ſur autant de tubercules, ſont d'un gris jaunâtre, tirant un peu ſur le verd ; il s'en trouve quelques-uns de noirs. Les cinq

(1) Flore Franç. tom. II, pag. 596, n°. 596. IV.
(2) *Ibid.* pag. 113, n°. 93. II.

broſſes dont leur dos eſt garni, ſont moitié noires & moitié blanches. Outre le faiſceau de poils qu'elles portent ſur le derrière, & qui eſt preſque tout noir, elles ont ſur le premier anneau deux longues aigrettes qui s'étendent en avant de chaque côté de la tête, ce qui les fait reſſembler à celles que nous avons nommées Chenilles à oreilles. Elles ont encore avec celles-ci un autre trait de reſſemblance : ce ſont deux mamelons charnus & jaunâtres qui ont beaucoup d'analogie avec les cornes des Limaçons, & que l'on voit ſur le neuviéme & le dixiéme anneau. Ils paroiſſent & diſparoiſſent à volonté, & s'allongent ordinairement dès qu'on touche la Chenille, qui alors ſe roule en cercle, comme celle de la patte étendue. Ce ſont apparemment ces eſpèces de cornes qui lui ont fait donner par Goedart le nom de *Limaçonne*.

SECOND ÉTAT.

Dès la fin de Mai, elles ſe diſpoſent à leur métamorphoſe, & filent entre des feuilles, une enveloppe groſſière, dans laquelle elles font un cocon ovale de ſoie blanche entremêlé de leurs propres poils. Quelques jours après, elles s'y changent en Criſalide, Fig. 209. *b*. Elle eſt terminée par une pointe aſſez longue, & eſt très-velue ſur le dos. La Phalène quitte ſes enveloppes environ un mois après.

ÉTAT PARFAIT.

Le fond des ailes ſupérieures du mâle, Fig. 209. *c*, eſt gris cendré couvert de larges bandes pointillées de noir, les unes gris brun, les autres jaunes ; ces dernières ſont bordées de noir. Les ailes inférieures ſont d'un gris uni ; au bas du corcelet on voit deux huppes noires avec quelques poils jaunâtres. Les antennes ſont très-pectinées, & appliquées contre le corps dans l'état de repos.

En deſſous, Fig. 209. *d*, les quatre ailes ſont d'un gris brun du côté extérieur, & plus clair du côté du corps. Les ſupérieures ont vers le bord d'en haut, une bande noire qui traverſe la moitié de leur longueur, & un peu plus loin une tache noire.

La femelle en deſſus, Fig. 209. *g*, a les ailes ſupérieures griſes pointillées de noir, avec des taches d'un jaune obſcur : elles ſont traverſées de bandes jaunes, chargées de quelques taches noires. Les inférieures ſont griſes avec une tache brune vers le milieu, & une bande peu marquée de la même couleur près du bord extérieur, & qui en ſuit le contour.

Les ailes inférieures & le corps en deſſous, Fig. 209. *h*, ſont auſſi d'un gris clair. Les ſupérieures tirent en partie ſur le gris de fer, & on voit dans les unes & dans les autres quelques taches & quelques bandes noirâtres.

La Fig. 209. *e*, eſt le deſſus d'une variété mâle, dont le fond de couleur eſt beaucoup plus clair que dans l'eſpèce, & qui a une teinte gris de fer dans le haut des ailes ſupérieures. Elle eſt remarquable par ſa petiteſſe, auſſi bien que celle repréſentée en deſſus, Fig. 209. *f*. Leur, deſſous reſſemble à celui de la femelle de l'eſpèce 209. *h*. L'une & l'autre ont été peintes d'après des natures qui exiſtent dans la collection de M. Gerning.

C'eſt pour ne point ſurcharger la nomenclature que nous avons adopté pour cette eſpèce le nom de patte étendue Agate que de Géer lui a donné : elle ſe trouve quelquefois dans nos Provinces méridionales, & n'eſt pas rare aux environs de Francfort ſur le Mein.

Elle a été décrite & figurée par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom, I, part. II, ſp. 55, pag. 825. Faſcelina. *& Faun. ſuec. 1119.*

Cat. Syſt. des Pap. d's env. de Vienne, pag. 55, n°. 3. Faſcelina.

De Géer, tom. I, Mém. VII, pag. 261 & 697, tab. 15, fig. 12-15, & tom. II, part. I, pag. 318, n°. 7. Phalène patte étendue Agate.

Mouff. Inſ. 189.

Goedart, Inſ. tom. I, tab. 36.

Liſt. Goed. fig. 80.

Albin, Inſ. tab. XXVI.
Raii, Hiſt. Inſ. pag. 186, n°. 8 & pag. 334.
Roeſ. tom. I, Cl. II, Pap. Noct. tab. XXXVII, pag. 217.
Fabric. Ent. pag. 571, ſp. 51.
Wilk. Eng. Butt. pag. 30, tab. LXII.
Merian, Inſ. Eur. ed. in-fol. pag. 5, Pl. VIII, & ed. in-4°. pag. 17, Pl. VIII.
Goeze Supp. Ent. part. III, tom. III, pag. 5, n°. 55. Sa citation de Madll^e. Merian, Pl. XVIII, eſt fauſſe.
Fueſsl. Inſ. pag. 35, n°. 672. Il dit que cette eſpèce eſt rare en Suiſſe.
Mag. Ent. tom. II, pag. 4. Aſſure qu'elle eſt commune au Printemps dans le pays des Griſons.
---- *Nouveau Mag. Ent. tom. II, pag. 73, n°. 55.*
Hufn. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 422, n°. XLI.
Eſper, tom. III, tab. LV, fig. 1-5.
Jung, Ind. Pap. pag. 53.
Lang, Cat. des Pap. des env. d'Aug. pag. 36, n°. 297.
Cat. des Pap. des env. de Holzm. pag. 69, n°. 41.
Müll. Faun. Friedr. pag. 40, n°. 365.
---- *Zool. Dan. Prod. pag. 118, n°. 1368.*
Schneid. Nom. Ent. pag. 42.
Kléem. & Mad. Alman. de Chen. pag. 15, n°. 18.

PLANCHE CLXII. NUMÉRO 210.

CHENILLE ET PHALENE DU NOISETIER,

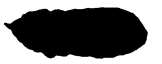
PREMIER ÉTAT.

C'EST encore d'après de Géer que nous donnons à cette Phalène le nom de l'arbriſſeau ſur lequel les Chenilles ſe nourriſſent le plus ordinairement,

210. a.

210. c.

210. b.



210. d.

210. e.

211. d.

211. c.

211. a.

211. b.

211. f.

211. e.

El. Hasbrouck et Miller minr. F.L. Swebach Desfontaines sculp.

Il en a cependant pris auſſi ſur le Bouleau, & ſuivant Eſper, on en trouve également ſur le Prunier ſauvage, l'Aubépine, le Saule, & même ſur le Chêne. Les œufs qui les produiſent ſont d'un blanc jaunâtre, & vûs à la loupe, ils reſſemblent par leur forme & leurs ſtries à certains petits ourſins, ou à des boutons convexes cannellés ou gaudronnés. La couleur des Chenilles eſt jaune pâle, ou tirant un peu ſur la couleur de chair, Fig. 210. *a*, & parſemé de quelques points noirs. On voit ſur le premier anneau près de la tête une tache noirâtre, & ſur le dos une ligne de la même couleur qui s'étend ſur preſque toute la longueur du corps. Le 4e. le 5e. & le 11e. anneaux ont chacun une broſſe compoſée de poils courts & rougeâtres : & le ſecond porte deux pinceaux de poils de la même couleur qui forment deux eſpèces de cornes pareilles à celles des Chenilles à oreilles; mais dans ces dernières, comme le remarque de Géer, elles ſont placées ſur le premier anneau. Il dit auſſi que ces broſſes, & ces deux pinceaux ſont noirs : mais ce n'étoit sûrement que des variétés, puiſqu'il obſerve que dans deux des individus qu'il a élevé, les unes & les autres ont pris une couleur rouſſe quelque temps avant la transformation en Criſalide. Les autres poils qui couvrent le corps de la Chenille ſont d'un jaune tendre.

A chaque mue l'Inſecte roule une feuille, ou en lie deux enſemble par quelques fils de ſoie blanche, & c'eſt ſous cette enveloppe qu'il quitte ſa vieille peau. Il a pris ordinairement toute ſa croiſſance au mois de Septembre & n'a guères alors qu'un pouce de longueur. Suivant de Géer, les Chenilles qu'il a élevé ſe ſont métamorphoſées dès le commencement d'Août, & Eſper doute s'il n'y en a pas deux couvées par an.

SECOND ÉTAT.

C'EST auſſi entre des feuilles attachées enſemble que ces Chenilles filent un cocon ovale peu épais, & de couleur cendrée, dans lequel elles ſe changent en Criſalide brune repréſentée Fig. 210. *b* ; on y apperçoit à l'aide de la loupe quelques poils d'un brun clair, & elle eſt terminée par une pointe garnie de petits crochets qui reſtent attachés au tiſſu : elle ſe remue aſſez vivement quand on la touche.

ÉTAT PARFAIT.

On trouve ordinairement ces Phalènes au mois de Mai, & ſi l'on excepte la groſſeur du corps & les antennes preſque filiformes de la femelle, elle reſſemble ſi fort au mâle que nous avons cru inutile de la repréſenter. Le fond des ailes ſupérieures de celui-ci en deſſus, Fig. 210. *c*, eſt en partie blanchâtre, en partie gris cendré; deux bandes brunes la traverſent ſuivant ſa largeur; la plus grande près le corps eſt chargée d'une tache ovale bordée de noir avec un point de la même couleur dans le milieu. Les inférieures ſont d'un gris jaunâtre du côté intérieur & d'un brun clair du côté extérieur. Le corcelet eſt garni de poils touffus & rayé ainſi que le reſte du corps de lignes noires tranſverſales, On apperçoit au bas du corcelet une petite huppe aſſez élevée.

En deſſous, Fig. 210. *d*, le fond des quatre ailes eſt auſſi d'un gris jaunâtre & les ſupérieures ſont traverſées de quelques raies brunes. Les pattes & les cuiſſes ſont très-velues; les antennes pectinées ont leurs barbes jaunes & la tige noire.

Dans la variété femelle repréſentée en deſſus, Fig. 210. *e*, on ne voit ni la large bande brune, ni la tache ovale des ailes ſupérieures; cette partie y eſt au contraire d'un gris plus clair que dans le reſte de l'aile : aucune différence d'ailleurs ne la diſtingue de l'eſpèce tant en deſſus qu'en deſſous. Elle eſt tirée du Cabinet de M. Gerning.

Ces Phalènes ſans être rares aux environs de Francfort ſur le Mein, n'y ſont pas abſolument communes, & nous ne croyons pas qu'elles aient été trouvées en France.

Cette eſpèce a été décrite & figurée par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, ſp. 50, pag. 823. Coryli & *Faun. ſuec. 1123.*
Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 55, n°. 4.
De Géer, tom. I, Mém. VII, pag. 265 & 699, Pl. 18, fig. 4, 5,
&

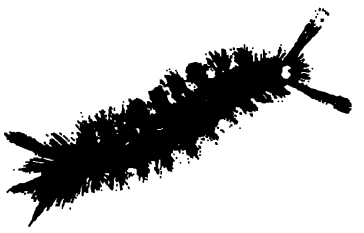
PL. CLXIII.

211. g.

211. h.

211. i.

212. d.



212. c.

212. a.

212. e.

212. h.

212. b.

212. g.

212. f.

El. Hochstr. et Müller pinx. F.I. Sonbach Bafsenheimer sculp.

& *tom. II, part. I, Mém. III, pag. 319, n°. 8.* Phalène du Noiſetier.
Roes. Tom. I, Cl. II, Pap. Noct. pag. 294, tab. LVIII, fig. 1-5.
Fueſsly, Inſ. page 35, n°. 667.
Jung, Ind. Pap. pag. 36.
Eſper, tom. III, pag. 252, tab. L, fig. 1-5.
Sepp. Nederl. Inſ. 3e. pièce, pag. 69, tab. XVII.
Wilk. Eng. Butt. tab. LXVI.
Alb. Inſ. tab. XC.
Fabric. Ent. pag. 573, ſp. 56.
Goeze, Supp. Ent. part. III, tom. II, pag. 342, n°. 50.
Hufn. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 408, n°. XIX.
Gled. Science Foreſt. tom. I, pag. 569, n°. 4.
Schneid. Nom. Ent. pag. 42.
Cat. des Pap. des env. de Holzm. pag. 59, n°. 19.
Retzius, Gen. & ſpec. Inſ. pag. 39.
Kléem. & Mad. Alman. de Chen. pag. 88, n°. 54.

MÊME PLANCHE & Pl. CLXIII. NUMÉRO 211.

CHENILLE DE L'ABRICOTIER.

L'ÉTOILÉE.

PREMIER ÉTAT.

LES femelles de cette eſpèce dépoſent leurs œufs aux mois de Septembre & d'Octobre, & les collent par tas les uns près des autres ſur différents arbres. Ils ont le poli & la couleur d'une porcelaine blanche & ſont en forme de timballes ou de petites boules, un peu allongées, applaties d'un côté : cette ſurface platte, eſt toujours tournée en haut, & bordée d'un cercle brun avec un point de la même couleur dans le milieu. Ils

paſſent ainſi l'hiver expoſés à toutes les rigueurs de la ſaiſon. Les jeunes Chenilles écloſent au Printemps ſuivant, & la plûpart ſont alors brunâtres. Dès qu'elles ſont ſorties de l'œuf elles ſe répandent ſur les arbres & ſur les brouſſailles, car non-ſeulement elles ſe nourriſſent ſur l'Abricotier, *Prunus armeniaca Linn.*, mais auſſi ſur tous les autres arbres fruitiers, & ſur le Prunellier, même ſuivant de Géer ſur l'Aubépine, l'Aune & le Chêne, & plus communément encore ſur l'Oſier & ſur le Saule.

Les Chenilles du mâle, Fig. 211. *a*, ſont de moitié plus petites que celles qui doivent produire des Phalènes femelles, Fig. 211. *c*, mais elles ſe reſſemblent aſſez d'ailleurs. Elles ſont velues, & leurs poils diſpoſés ſur des tubercules rouges, ſont en partie jaunes, & en partie noirs. Ceux du premier anneau ſont dirigés en devant & couchés ſur la tête qu'ils couvrent preſqu'entièrement. De Geer remarque que tous ces poils ſont garnis de pointes très-fines en forme d'épines. Les quatre broſſes implantées ſur un fond noir velouté, ſont jaunes & ont le brillant de la ſoie. On obſerve encore onze aigrettes ſur le corps de ces Chenilles, ſçavoir deux ſur le premier anneau, comme les Chenilles à oreilles, deux ſur chacun des 4e. & 5e. anneaux, placées horiſontalement comme des rames, & formant des angles droits avec le corps de l'Inſecte, une autre très-garnie ſur le onzième anneau, un peu courbée & dirigée vers le derrière, & enfin quatre autres petites & peu fournies de poils immédiatement au deſſus de la dernière paire de pattes. Dans quelques individus ces quatre dernières paroiſſent confondues avec les autres poils, & de Geer qui n'en fait point mention, dit avoir obſervé une Chenille qui en avoit quatre autres ſur les côtés du ſeptième & du huitième anneaux, il la regarde comme une ſimple variété. Toutes ces aigrettes ſont compoſées de poils & de plumes qui ſont jaunes dans les unes, noirâtres dans les autres, & dans quelques-unes mi-partie de ces deux couleurs. Les plumes ſont compoſées d'une tige garnie de barbes fines & longues, qui ſont très-touffues vers l'extrémité, où elles forment une eſpèce de pinceau.

On remarque encore ſur le neuvième & ſur le dixième anneau, deux mamelons ou veſſies rouges que la Chenille contracte & allonge à volonté, comme nous l'avons déja obſervé dans pluſieurs des eſpèces précédentes; mais dont nous ignorons encore l'uſage. De Geer dit en avoir percé un avec

la pointe d'une lancette pour s'assurer si la Chenille en souffriroit : il en sortit une eau verdâtre claire & visqueuse, mais cette plaie ne l'empêcha point de se transformer en Crisalide & ensuite en Insecte parfait.

Quand ces Chenilles veulent se vuider de leurs excréments, elles relevent le derrière, & si on les touche sur quelques plantes, elles se laissent tomber, & se roulent à la manière des Hérissonnes.

SECOND ÉTAT.

VERS la fin de Juillet, elles filent un cocon d'un gris brunâtre, & d'un tissu assez clair pour laisser appercevoir tout leur travail ; mais pour suppléer au défaut de soie, elles y entremêlent les poils & les plumes de leurs aigrettes : au bout de quelques jours elles s'y transforment en Crisalides. Celle du mâle, Fig. 211. *b*, n'a pas plus de cinq lignes, & est couverte de petits poils fins & jaunâtres ; on apperçoit même sur le dos, un reste des brosses de la Chenille. Les yeux du Papillon futur y sont très-marqués ainsi que les antennes dont les étuis sont courbés en arc. Celle de la femelle, vue en dessous, Fig. 211. *d*, est plus grosse & plus grande, mais tout y est ventre pour ainsi dire, & à peine découvre t'on la place qu'occupent la tête, les ailes & les pattes. Elle a des poils blancs sur le dos, & est un peu molle au toucher.

ÉTAT PARFAIT.

ENVIRON quinze jours ou trois semaines après, les Phalènes sortent de leurs Crisalides. Le mâle représenté en dessus, Fig. 211. *e*, a les quatre ailes d'un jaune foncé : les supérieures sont lavées d'un peu de brun & ont quelques parties d'un jaune plus clair, avec des raies brunes transversales ondées. Vers l'angle inférieur est une tache blanche bordée de noir. Dans quelques individus on voit aussi plusieurs petites taches blanches dans les ailes inférieures.

En dessous, Fig. 211. *f*, les quatre ailes sont aussi d'un jaune foncé

uni, & on n'apperçoit dans les ſupérieures qu'une ſeule raie tranſverſale plus ou moins marquée dans les différents individus.

L'Inſecte porte ordinairement ſes antennes relevées, & preſque perpendiculaires au plan de poſition : elles ſont pectinées & bien fournies de barbes jaunâtres, leur tige eſt brune. Le corps eſt fort effilé, & dans l'état de repos les ailes ſont preſque horiſontales.

Les Fig. 211. *g*, *h*, Planche CLXIII, repréſentent le deſſus & le deſſous d'une variété mâle, plus petite que les natures communes, & dont le jaune des ailes eſt plus brun.

Autant le mâle eſt agile dans ſes mouvements, autant la femelle, Fig. 211. *i*, eſt lourde & peſante : elle ne s'éloigne point du cocon d'où elle ſort, ſouvent elle y reſte attachée & y dépoſe une partie de ſes œufs avant l'accouplement. Quand elle éclot de la Criſalide elle paroît tranſparente comme une veſſie, & par ſa forme reſſemble preſque à un Cloporte : ſa couleur eſt d'un gris ſale, ou jaunâtre. La tête & le corcelet ſont fort petits, & ſes ailes, que l'on apperçoit à peine, ne ſont que des eſpèces de moignons très-velus. Ses antennes ſont courtes & garnies de quelques petites barbes, les ſix pattes ſont terminées par des crochets. Le reſte du corps eſt compoſé de dix anneaux, & le tout eſt recouvert d'une pouſſière écailleuſe comme les ailes des Papillons. On apperçoit au bout du dernier anneau une eſpèce de pinceau de poils du milieu deſquels l'Inſecte allonge de temps en temps l'anus qui paroît de figure conique.

Les mâles ne volent point ordinairement pendant le jour, mais s'ils ſentent une femelle, ils quittent leur retraite en plein midi pour venir la chercher. Ils ne fondent point ſur elles avec impétuoſité comme certaines eſpèces, & ſi elle ſe trouve dans quelqu'appartement dont les croiſées ſoient ouvertes, ils s'arrêtent en dehors, entrent enſuite, & ne s'approchent que pas à pas ; on croiroit qu'ils craignent les embûches ; alors on les prend fort aiſément. Nous avons déja dit dans le Diſcours Préliminaire que pendant l'accouplement, le mâle emporte cette maſſe femelle ſur les plantes qui doivent ſervir à la nourriture des jeunes Chenilles, pour y dépoſer ſes œufs.

Cette eſpèce eſt connue dans toute l'Europe & a été décrite & figurée par la plûpart des Auteurs Entomologiſtes, & entr'autres par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, ſp. 56. Antiqua, *& Faun. ſuec. 1120.*

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 55, n°. 5. Antiqua.

Réaum. Inſ. tom. I, Mém. VII, pag. 319, Pl. 19, fig. 4-17.

De Geer, tom. I, Mém. VII, pag. 253 & 697, Pl. 17, fig. 1-15 & tom. II, part. I, pag. 292, n°. 2.

Geoff. Inſ. tom. II, pag. 119, n°. 23. L'Étoilée.

Röſel, tom. I, Cl. II, Pap. Noct. pag. 225, tab. XXXIX, fig. 1-5, la femelle, *& tom. III, pag. 81, tab. XIII, fig. 1-4.* Le mâle.

Goed. Inſ. tom. I, pag. 113. tab. LIX.

Schwammerd. Inſ. in-4°. pag. 183, tab. X.

Merian, Inſ. Eur. in-fol. pag. 43, Pl. LXXXIV, & in-4°. part. II, pag. 67, Pl. XXXIV.

Fueſsly, Inſ. pag. 35, n°. 673.

——— *Mag. Ent. tom. II, pag. 4.*

——— *Nouv. Mag. tom. II, pag. 73, n°. 56.*

Fabric. Ent. pag. 584, ſp. 98.

Raii, Hiſt. Inſ. pag. 173, n°. 24.

Albin, Inſ. tab. LXXXIX.

Scop. Ent. Carn. pag. 198, n°. 496. cité mal-à-propos par Lin. *n°. 494.*

Zooiog. Œconom. pag. 138, n°. 38.

Gled. Science Foreſt. tom. I, pag. 388 & 549, n°. 4.

Blumenbach, Man. d'Hiſt. Nat. pag. 367, n°. 9. cité fauſſement par Goeze, *pag. 370.*

Hufn. Mag. de Berlin, pag. 408, n°. XXI.

Ancien Mag. de Hambourg, tom. I, 6e. pièce, pag. 167.

Goeze, Suppl. Ent. part. III, tom. III, pag. 8, n°. 56.

Wilkes, pag. 30, tab. LXIV.

Le Natural. 5e. pièce, pag. 253.

Mém. de la Soc. Roy. des Scienc. de Norvege, tom. IV, pag. 281.

Müll. Faun. Inſ. Friedr. pag. 41, n°. 366.

----*Zool. Dan. Prodrom. pag. 118, n°. 1369.*

Schneid. Nomenc. Ent. pag. 43.

Scheuchz. Phys. Sacra. tom. I, pag. 23, tab. XII, fig. a-l,
Cat. de Pap. des env. de Holzm. pag. 60, n°. 21.
--- --- --- --- --- *d'Aug. pag. 35, n°. 285 & 286.*
Jung, Ind. de Pap. pag. 9.
Kleem, & Mad. Alman. de Chen. pag. 32, n°. 79.

MÊME PLANCHE, NUMÉRO 212.

CHENILLE DU PRUNIER.

LA SOUCIEUSE,

PREMIER ÉTAT,

CETTE eſpèce beaucoup plus rare que la précédente aux environs de Francfort ſur le Mein, eſt auſſi commune en Dauphiné, où les Chenilles ſe trouvent en Juin, Juillet & Août, ſur l'Aubépine & ſur le Chêne. Les Auteurs du Catalogue Syſtématique diſent, qu'elles ſe nourriſſent de feuilles de Prunier : Kleeman en a trouvé au mois de Mai ſur les Ronces, & Roeſel ſur le Framboiſier. Réaumur n'en parle que d'après Goedart & en fait une deſcription fort courte. Elles reſſemblent beaucoup à celles de l'Étoilée, mais elles n'ont pas les aigrettes latérales que l'on remarque dans celles-ci, & ce caractère qui ne varie point ſuffit pour diſtinguer les deux eſpèces. Cependant Linné paroît vouloir les confondre, ou au moins inſinuer que l'une eſt originaire de l'autre. Nous avons déja remarqué que dans les Papillons, jamais l'accouplement n'avoit lieu entre deux eſpèces différentes, même dans l'état de captivité ; & une variété qui ſe reproduit conſtamment la même, doit certainement être regardée comme une eſpèce particulière. La Fig. 212. *a*, repréſente la Chenille du mâle ; & les fig. 212. *c*, *d*. celles de la femelle, l'une dans le moyen âge, l'autre quand elle a pris toute ſa croiſſance. Elles ont les mêmes mœurs, les mêmes

habitudes que la précédente, nous ne nous étendrons donc point ſur leur deſcription.

SECOND ÉTAT.

Il y a auſſi beaucoup d'analogie entre les Criſalides des deux eſpèces. Celle du mâle repréſentée de côté, Fig. 212. *b*, eſt brune dans la partie qui ſert d'étui à la tête, au corcelet & aux ailes, & elle eſt jaune dans la partie inférieure. Celle de la femelle, Fig. 212. *e*, eſt d'un gris bleu foncé ou noirâtre, & la ſection des quatre derniers anneaux eſt marquée par un trait jaune : l'une & l'autre ſe remuent avec vivacité au moindre attouchement.

ÉTAT PARFAIT.

Les Phalènes écloſent dans le même temps que l'eſpèce précédente. Le fond des ailes ſupérieures du mâle en deſſus, Fig. 212. *f*, eſt jaune comme dans celui de l'Étoilée : mais il eſt ſi couvert de brun qu'à peine on en apperçoit quelques traces dans le haut de ces ailes ; on y remarque auſſi une tache blanche dans le bas vers l'angle inférieur, ainſi que quelques traits blanchâtres. Les ailes inférieures ſont d'un brun foncé uni : le corps eſt gris brun ainſi que les antennes qui ſont pectinées.

En deſſous, Fig. 212. *g*, une grande tache brune s'étend depuis l'origine des ailes ſupérieures juſques vers les deux tiers : une bande griſe en occupe le bas & une portion du bord extérieur ; le ſurplus eſt gris-jaunâtre plus ou moins foncé. Les ailes inférieures ſont un peu moins brunes qu'en deſſus.

La femelle, Fig. 212. *h*, reſſemble en tout à la précédente : mais elle eſt plus groſſe & peut-être encore plus lourde. Elle fait ſa ponte cinq ou ſix jours après l'accouplement, & ſes œufs ſont blancs & ronds.

Cette eſpèce a été décrite par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, pag. 826, ſp. 57. Gonoſtigma.

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne pag. 55, n°. 6, Gonoſtigma.
Réaum. Inſ. tom. I, Mém. VII, pag. 319.
Roeſ. Tom. I, Cl. II, Pap. Noct. pag. 229, tab. XL, fig. 1-10. cité fauſſement par Linn. *tab. XLVIII.*
Wilk. pag. 31, tab. LXV.
Fuesſly, Inſ. pag. 36, n°. 674.
----- *Mag. Ent. tom. II, pag. 6.*
----- *Nouveau Mag. tom. II, pag. 73, n°. 57.*
Onomat. Hiſt. Nat. P. 6, pag. 373.
Fabric. Ent. pag. 585, n°. 99.
Scop. Ent. Carn. pag. 199, n°. 497.
Goeze Supp. Ent. part. III, tom. III, pag. 11, n°. 57.
Kleem. & Mad. Alman. de Chen. pag. 32, n°. 89.
Jung. Ind. Pap. pag. 62.
Lang. Cat. de Pap. des env. d'Aug. pag. 21, n°. 103 & 104.

HUITIÉME FAMILLE DE LA PREMIÈRE CLASSE.

Chenilles à mamelons. Phalènes à écuſſons.

LES Chenilles de cette famille ont deux eſpèces de mamelons peu élevés, & terminés en pointes, l'un ſur le quatriéme, l'autre ſur le dernier anneau. Elles ſont demi-velues, ou garnies de peu de poils fins. Leur métamorphoſe ſe fait ſur terre, entre des feuilles, dans un cocon mou, mais épais. Les Phalènes n'ont point de trompe ſenſible & portent les ailes rabattues : on remarque ſur le haut de leur tête une grande tache brune ordinairement en forme de loſange ou d'écuſſon, qui s'étend ſur le corcelet. Ces Phalènes dans l'état de repos portent le derrière retrouſſé & courbé par deſſus les ailes, & les mâles ont cette partie terminée par un long pinceau de poils le plus ſouvent partagé en deux.

PL. CLXIV.

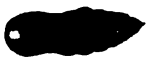
213. a.

213. d.

213. c.

213. e.

213. b.



213. f.

213. g.

213. h.

213. i.

El. Hochster et Kraul pinx.

F. Sansbach Desfontaines sculp.

PLANCHE CLXIV. NUMÉRO 213.

CHENILLE DU SAULE ODORANT.

LA HAUSSEQUEUE GRISE.

PREMIER ÉTAT.

CES Chenilles vivent non-seulement sur le Saule odorant, *Salix pentandra*, *Lin.* mais sur l'Aubépine, le Nefflier, le Prunier & le Peuplier; on les trouve ordinairement au commencement de Juillet. Leur corps est gris brun; elles ont de chaque côté une raie jaune longitudinale sur laquelle sont des tubercules rouges: l'espace compris entre ces deux raies sur le dos, est noir, ainsi que les deux mamelons pyramidaux qui sont terminés par quatre tubercules garnis de poils. On remarque aussi sur cette partie d'autres petits tubercules blancs & jaunes. Leur démarche ainsi que leur croissance est fort lente.

SECOND ÉTAT.

LA Crisalide est bleuâtre avec deux traits rouges qui s'étendent sur tous les anneaux & se réunissent à l'extrêmité du corps. Elle est renfermée dans un cocon de soie rougeâtre, tissu entre les feuilles de l'arbre qui a nourri la Chenille. Les Phalènes écloſent au bout de quinze jours & paroissent à la fin de Juillet ou dans les premiers jours d'Août.

ÉTAT PARFAIT.

DE GÉER a nommé ces Phalènes *Haussequeue*, à cause de l'attitude singulière qu'elles prennent dans l'état de repos & dont nous avons parlé

dans les caractères généraux de cette Famille. On doit y ajouter qu'alors elles étendent en avant la première paire de pattes, qui ſont très-velues, tiennent leur tête cachée ſous le corcelet & leurs antennes repliées ſous le corps contre lequel les ailes ſont ſerrées & forment par deſſus un toît arrondi.

Celles repréſentées ſur cette Planche ſont de couleurs différentes : les unes ſont d'un gris jaunâtre ou rougeâtre qui leur a fait donner par cet Auteur le nom d'Hauſſequeue griſe que nous avons adopté ; les autres ſont d'une couleur beaucoup plus foncée, on les prendroit volontiers pour une eſpèce particulière. L'éducation ſeule pourra faire décider ſi elles ſont de ſimples variétés.

Le mâle repréſenté en deſſus, Fig. 213. *e*, eſt un de ceux décrits par de Géer ; ſes ailes ſupérieures ſont d'un gris lavé de rouge & traverſées dans leur largeur par quelques lignes griſes & brunes ; les inférieures ſont gris jaunâtre un peu plus clair vers leur origine.

En deſſous, Fig. 213. *f*, les quatre ailes ſont auſſi de cette dernière couleur, mais moins foncée dans les inférieures.

La Fig. 213. *c*, eſt le deſſus d'un autre mâle, dont le fond des quatre ailes eſt d'un gris fort brun : les ſupérieures ſont preſqu'entièrement recouvertes de taches d'un brun rouge obſcur, & de bandes noires.

Le deſſous, Fig. 213. *d*, eſt tout brun avec quelques parties plus claires vers l'origine & le milieu des ailes inférieures & dans le bas des ſupérieures.

Tous ces mâles ont leurs antennes brunes & très-pectinées, & leur corps eſt d'une couleur analogue à celle de ailes inférieures.

La femelle, Fig. 213. *g*, a beaucoup de reſſemblance avec le 213. *c*, on y remarque de plus une ſuite de taches noires allongées, qui ſe trouvent près du bord extérieur.

Ces mêmes ailes en deſſous, Fig. 213. *h*, ſont brunes & bordées à l'extérieur par une bande jaunâtre : les inférieures ſont griſes traverſées ſuivant leur largeur par un trait d'une couleur plus foncée.

Enfin la femelle repréſentée en deſſus, Fig. 213. *i*, a le fond des ailes d'une nuance plus claire que la précédente, & ſemble par-là ſe rapprocher du mâle, n°. 213. *e*.

Le deſſous reſſemble beaucoup au 213. *h.*

Les antennes de ces femelles ſont de la même couleur, mais moins fournies de barbes, que celles du mâle. Elles dépoſent leurs œufs à la fin de l'Été, ſur les différentes plantes dont nous avons parlé, & les jeunes Chenilles écloſent en Automne. Ces œufs ſont d'un rouge couleur de chair plus ou moins foncé avec une tache claire & ronde à la partie ſupérieure.

Cette eſpèce a été décrite par :

Linn. Syſt. Nat. éd. XII, tom. I, part. II, pag. 824, ſp. 53. Anaſtomoſis, *& Faun. Suec. ed. nov. 1125.* C'eſt par erreur qu'Eſper cite le Syſt. Nat. pag. 324.

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 55, n°. 1. Anaſtomoſis.

De Géer, tom. II, part. I, Mém. III, pag. 322, n°. 10. Phal. Hauſſequeue griſe.

Goed. Inſ. I, tab. XXXIII,

Liſt. Goed. pag. 23, tab. XXIII.

Roeſ. tom. I, Cl. II, Pap. Noct. tab. XXVI, fig. 1-5.

Fabric. Ent. pag. 575, n°. 62.

Fuesſly, Inſ. pag. 35, n°. 670.

---- *Mag. Ent. tom. II, pag. 3.*

Hufn. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 420, n°. XXXIX.

Müll. Faun. Inſ. Friedr. pag. 41, n°. 368.

---- *Zool. Dan. Prodr. pag. 118, n°. 1365.*

Gled. Science foreſt. tom. II, pag. 741, n°. 30.

Jung, Ind. Pap. pag. 8.

Schneid. Nom. Ent. pag. 43.

Cat. des Pap. des environs de Holzm. pag. 68, n°. 39.

Lang, Cat. des Pap. des env. d'Aug. pag. 20, n°. 97 & 98.

Goeze, Supp. Ent. part. III, tom. II, pag. 348, n°. 53.

PLANCHE CLXV. NUMÉRO 214.

CHENILLE DU SAULE HELICE.

LA HAUSSEQUEUE FOURCHUE.

PREMIER ÉTAT.

CES Chenilles ſe nourriſſent ſur une petite eſpèce de Saule appellée Saule helice (1) *Salix helix, Linn.* On les trouve auſſi ſur l'Aubépine, le Peuplier & le Tremble, & ſuivant Linné ſur le Chêne. Dès qu'elles ſont ſorties de l'œuf, elles commencent à filer, chacune en particulier, & attachent enſemble quelques feuilles qui leur ſervent en même temps de logement & de nourriture. Quand les feuilles ſont conſommées, les Chenilles ſe forment une nouvelle habitation, & reſtent ainſi cachées toute leur vie, ce qui les rend aſſez difficiles à trouver. D'après les ſaiſons différentes où on les rencontre, il paroît qu'il y en a deux couvées par an : en effet quelques-unes ſubiſſent toutes leurs métamorphoſes en Automne, & les Phalènes qui en réſultent pondent leurs œufs qui reſtent l'Hiver ſur des branches d'arbres, & produiſent les jeunes Chenilles au Printems ; d'autres ſe changent ſeulement en Criſalides avant l'Hiver, & donnent leurs Papillons l'année ſuivante. Elles ſont peu velues, & ont quelque reſſemblance avec les vers qui ſe nourriſſent de viande, ce qui leur en a fait donner le nom par quelques Naturaliſtes. Leur tête eſt groſſe & la ſéparation des anneaux peu profonde, Fig. 214. *a.* Elles ont un collier jaune, & tout le long du dos régne une large bande blanche & rouge, ou couleur de chair. De chaque côté eſt une autre bande d'un gris foncé, au deſſous de laquelle on voit une raie jaune parſemée de tubercules de la même couleur.

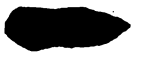
(1) Flore Franç. tom. II, pag. 226, n°. 241, XI.

214. a.

214. c.

214. d.

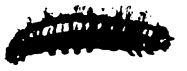
214. b.



214. e.

215. a.

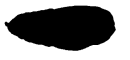
216. a.



215. c.

215. b.

216. b.



216. d.

216. c.

216. e.

El. Reichesber pinx. F. Swebach Desfontaines sculp.

Les deux mamelons qui forment le caractère de cette Famille ſont rouges, & garnis de poils plus longs que ceux des autres tubercules.

SECOND ÉTAT.

Elles ſont environ cinq à ſix ſemaines à prendre toute leur croiſſance, & c'eſt dans leur dernière habitation qu'elles ſe métamorphoſent en Criſalides: elles ſe contentent alors de fortifier leur enveloppe d'un tiſſu plus épais, & reſtent enſuite quatre à cinq jours avant de quitter leur vieille dépouille. Cette Criſalide, Fig. 214. *b*, eſt d'un brun rougeâtre & n'a rien d'ailleurs de remarquable.

ÉTAT PARFAIT.

Les Phalènes, comme nous l'avons dit, écloſent ou en Automne ou au Printemps, & ſont beaucoup plus petites que l'eſpèce précédente. Le fond des ailes ſupérieures du mâle en deſſus, Fig. 214. *c*, eſt gris: ce fonds eſt recouvert d'une teinte brune depuis l'origine juſques vers le milieu des ailes, & cette partie eſt traverſée de quelques lignes ondées & blanchâtres. L'angle ſupérieur eſt occupé par une tache d'un gris foncé lavé de bleu, dans laquelle eſt une autre tache allongée, rougeâtre, bordée d'un côté par une ligne blanche. Les ailes inférieures ſont d'un gris uni brunâtre, & c'eſt auſſi la couleur du corps & des antennes; celles-ci ſont bien fournies de barbes.

Les ailes ſupérieures en deſſous, Fig. 214. *d*, ſont brunes & les inférieures blanchâtres: les unes & les autres ſont traverſées dans leur milieu, & ſuivant leur largeur par une ligne grisâtre dans les premières, & brunâtre dans les dernières.

La femelle en deſſus, Fig. 214. *e*, reſſemble beaucoup au mâle, mais ſes antennes ſont moins pectinées, ſon corps eſt plus gros, & les nuances de ſes couleurs moins décidées: la tache rougeâtre du bout des ailes ſupérieures y eſt peu ou point marquée. Son deſſous eſt pareil à celui du mâle.

Cette eſpèce ſe trouve en France, en Allemagne, & dans la plûpart des autres contrées de l'Europe, preſque tous les Auteurs l'ont décrite & figurée, entr'autres :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, ſp. 52, Curtula *& Faun. ſuec. 1124.* Il cite mal à propos Roeſel, *tom. IV, tab. XI.*

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 55, n°. 2. Curtula.

Friſch. Inſ. part. V, pag. 16, tab. VI, fig. 1-6. Les chenilles figurées par cet Auteur paroiſſent être celles de cette eſpèce, mais les Phalènes ſont ſi petites qu'on les prendroit plutôt pour celles de la Hauſſequeue brune ci-après.

De Geer, tom. II, part. I, pag. 323, n°. 11, tab. 5, fig. 1. Phal. Hauſſequeue fourchue.

Roeſ. Inſ. tom. III, pag. 256, tab. XLIII, fig. 1-5.

Fabric. Ent. pag. 574, ſp. 61.

Sepp. Nederl. Inſ. 4e. pièce, pag. 5, tab. I, fig. 12-18.

Fuesſl. Inſ. pag. 35, n°. 669.

— *Mag. Ent, tom. II, pag. 1.*

Eſper, tom. III, pag. 256. tab. LI, fig. 1-4.

Hufn. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 408, n°. XX.

Goeze ſuppl. Ent. part. III, tom. II, pag. 346, n°. 52.

Müll. Faun. Inſ. Fried. pag. 41, n°. 367.

— *Zool. Dan. Prodr. pag. 118, n°. 1366.*

Schneid. Nom. Ent. pag. 42.

Jung. Ind. de Pap. pag. 39.

Cat. des Pap. des env. de Holzm. pag. 59, n°. 20.

Lang, Cat. des Pap. des env. d'Aug. pag. 43, n°. 362.

Kleem. & Mad. Alm. de Chen. pag. 112, n°. 316.

MÊME PLANCHE, NUMÉRO 215.

CHENILLE DU SAULE AMANDIER.

LA HAUSSEQUEUE BLANCHE.

PREMIER ÉTAT.

NOUS n'avons pu nous procurer la Chenille de cette eſpèce qui ſe trouve en France, & dans quelques cantons de l'Europe, mais beaucoup plus rarement que la précédente : nous ſçavons qu'elle eſt verte & ſe trouve ſur le Saule amandier, *Salix amygdalina*, *Linn.*

De Géer nous donne l'Hiſtoire d'une eſpèce parfaitement analogue à celle-ci, Tom. II, Part. I, pag. 319 de ſes excellens Mémoires, & l'appelle *Hauſſequeue blanche*. Comme d'après ſa deſcription, elle nous paroît être abſolument la même, nous ne faiſons aucune difficulté d'adopter le nom qu'il lui a donné, &, en attendant que nous en donnions la figure, d'extraire de cet Auteur les caractères ſuffiſants pour en faire reconnoître la Chenille à ceux de nos Lecteurs ſous la main de qui elle pourroit tomber. Elle eſt de grandeur médiocre, demi-velue, d'un verd clair & blanchâtre, avec des tubercules jaunes & des points noirs ſur les côtés : les deux mamelons qui caractériſent celles de cette Famille ſont noirs & veloutés; la tête eſt d'un brun clair, & les pattes ſont de la couleur du corps. Il n'a trouvé qu'un ſeul individu de cette eſpèce, ſur un Saule, enveloppé dans un paquet de feuilles.

SECOND ÉTAT.

CETTE Chenille ſe transforma le 24 Août en une Criſalide d'un rouge brun, fort petite eû égard à la taille de la Chenille, & donna le

23 Mai de l'année ſuivante, ſon papillon parfaitement ſemblable à celui que nous allons décrire.

ÉTAT PARFAIT.

Les Phalènes ont dans l'état de repos les mêmes attitudes que nous avons dit être communes à toutes celles de cette famille. Le mâle en deſſus, Fig. 215. *a*, a le fond des ailes ſupérieures d'un gris jaune, avec quelques nuances brunâtres, & elles ſont traverſées ſuivant leur largeur par quelques lignes blanchâtres ondées qui ont un peu de ſaillie ou de relief ſur la ſurface de ces ailes. Dans l'angle ſupérieur eſt une grande tache d'un brun rougeâtre, bordée du côté intérieur par une ligne blanchâtre. Les inférieures ont à peu près le même fond de couleur que les ſupérieures, & n'ont qu'une ſeule raie tranſverſale.

Ce fond eſt auſſi celui des ailes ſupérieures en deſſous, Fig. 215. *b*, mais il eſt lavé d'un peu de brun. Les inférieures ſon blanchâtres & traverſées par une ligne griſe. Les antennes bien pectinées ſont d'un brun clair.

Le fond des ailes ſupérieures de la femelle en deſſus, Fig. 215. *c*, eſt gris blanc, & la tache qui ſe trouve dans l'angle ſupérieur, eſt d'un rouge plus clair que dans le mâle. La teinte des inférieures eſt auſſi moins foncée & les antennes moins pectinées. Le deſſous reſſemble à celui du mâle.

La ſeule Chenille élevée par de Géer lui a produit une femelle qui a pondu beaucoup d'œufs de la groſſeur de grains de ſable. Ils étoient hemi-ſphériques, c'eſt-à-dire, plats en deſſous, & convexes en deſſus. Leur ſurface étoit liſſe & d'un verd celadon.

Nous ne connoiſſons pas d'autre Auteur qui ait parlé de la Chenille; mais les Phalènes de cette eſpèce ont été décrites & figurées par :

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 56, n°. 3. Anachoreta.
Eſper, tom. III, pag. 258, tab. LI, fig. 5,

Jung,

Jung, Ind. de Pap. pag. 29, & ſous le nom de Pigra, *pag. 106.*
Schneid. Nom. Ent. pag. 42.
Goeze, ſupp. Ent. part. III, tom. III, pag. 58, n°. 64.
Fuesſly, Nouv. Mag. Ent. tom. II, pag. 376. Il préſume que la Phalène PIGRA, décrite par Hufnagel Magaſin de Berlin tom. II, pag. 426, n°. XLVI, doit être notre HAUSSEQUEUE BLANCHE : mais nous croyons avec Eſper, Goeze & l'Auteur du Naturaliſte qu'il a voulu indiquer l'eſpèce ſuivante.

MÊME PLANCHE, NUMÉRO 216.

CHENILLE DU SAULE ROMARINET.

LA HAUSSEQUEUE BRUNE.

PREMIER ÉTAT.

CETTE Chenille ſe trouve dès les premiers jours de Juillet ſur le *Saule Romarinet* (1) *Salix Roſmarini folia, Linn.* ſur le Peuplier & ſur le Frêne. Elle eſt très-peu velue, & reſſemble beaucoup pour la forme à celle de la *Houſſequeue fourchue*, mais elle a des couleurs bien différentes. La large bande qu'elle a ſur le dos, eſt jaunâtre dans la jeuneſſe & d'un gris blanchâtre après la dernière mue, Fig. 216. *a.* Dans le fond brun de chaque partie latérale ſont des traits jaunes qui repréſentent aſſez bien une chaîne compoſée d'autant de chaînons que la Chenille a d'anneaux. Les mamelons ſont noirs ; la queue eſt jaune, & rougeâtre dans pluſieurs individus. Sa marche eſt fort lente ; ſa plus grande longueur eſt de 9 à 10 lignes.

1) Flore Franç. Tom. II, pag. 232, n°. 241, XXXIII.

SECOND ÉTAT.

Lors de ſa métamorphoſe elle file entre des feuilles un coeon de ſoie blanche dans lequel elle ſe change en une Criſalide brune, Fig. 216. *b*, à laquelle ſa dépouille reſte attachée, & les Phalènes écloſent au bout de trois ſemaines.

ÉTAT PARFAIT.

Le fond des ailes ſupérieures du mâle en deſſus, Fig. 216. *c*, eſt brun : elles ſont traverſées irrégulièrement ſuivant leur largeur par des lignes blanchâtres & des bandes d'un gris bleuâtre, & ſont ornées de taches rouges vers leur extrémité. Les inférieures ſont auſſi de couleur brune, un peu moins foncée à leur origine. Le bout des poils qui terminent la queue eſt noir.

En deſſous, Fig. 216. *d*, les quatre ailes ſont d'un brun uni avec une petite tache dans le haut de chacune des ſupérieures. Les antennes ſont pectinées.

Le brun des ailes de la femelle en deſſus, Fig. 216. *e*, eſt à peu près le même que dans le mâle : les taches rouges ſont moins ſenſibles dans les ſupérieures ; mais le gris y eſt beaucoup plus étendu, ſur-tout vers leur naiſſance. Les antennes ſont peu pectinées, & le deſſous reſſemble au 216. *d*.

Linné a confondu cette eſpèce avec la *Hauſſequeue fourchue*, comme on le voit par la citation qu'il a fait des deux deſcriptions de Röſel à l'article de ſa *Phal. Curtula* ; mais les différences ſont trop marquées ſur-tout entre les deux Chenilles, pour ne pas conſtituer deux eſpèces différentes.

Celle-ci a été décrite & figurée par :

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 56, n°. 4. Recluſa.

PL. CLXVI.

217. c.

217. a.

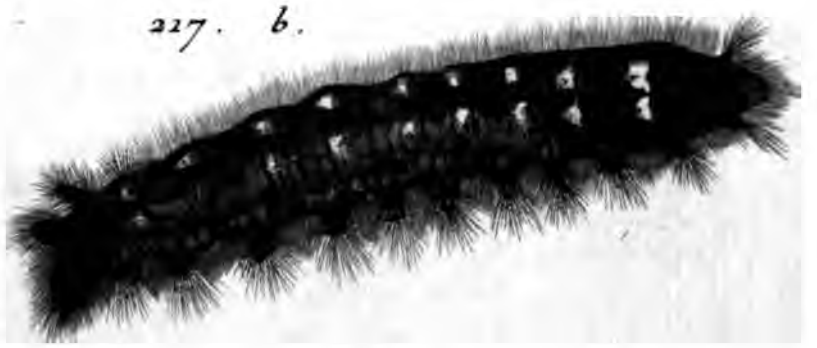
217. d.

217. f.

217. g.

217. e.

217. b.



Engramelle et Fessier pinx.

F.L. Swebach Desfontaines sculp.

Röſel. tom. IV, pag. 81, tab. XI, fig. 1-6.

Jung, Ind. de Pap. pag. 122.

Eſper, tom. III, pag. 258, tab. LI. Ses fig. 6 & 7. ſont deux femelles qu'il regarde comme deux mâles.

Goeze Sup. Ent. part. III, tom. III, pag. 58, n°. 65.

Le Natural. 8e. pièce, pag. 109, n°. 46. Ph. Pigra.

Voyez la citation de Hufnagel à l'eſpèce précédente.

NEUVIÉME FAMILLE DE LA PREMIÈRE CLASSE.

Chenilles à collets. Phalènes à ailes dentelées.

LES Chenilles de cette famille ſont demi-velues; en courbant la tête en bas elles font voir au deuxiéme & au troiſiéme anneau deux eſpèces de collets ou d'entailles d'un bleu noir, ou d'un jaune d'or. Elles ont ſeize pattes & portent ſur le pénultiéme anneau une corne fort courte de ſubſtance charnue. La tranſmutation en Criſalide ſe fait ſur terre dans un cocon ovale, mou & ſaupoudré de blanc dans l'intérieur. Les Phalènes n'ont point de trompe ſenſible, mais les deux barbes ſont fort allongées : les ailes ſont dentelées; dans l'état de repos les ſupérieures forment un toît au deſſus du corps, & les inférieures débordent en deſſous.

PLANCHE CLXVI. NUMÉRO 217.

CHENILLE DU POIRIER.

LA FEUILLE MORTE.

PREMIER ÉTAT.

CES Chenilles ſont de la première grandeur, & ont juſqu'à quatre pouces de long. Elles ſe plaiſent dans nos jardins ſur les Poiriers, mangent

quelquefois auſſi les feuilles du Pêcher & même celles du Prunier ſauvage. Celle du mâle en deſſus, Fig. 217. *a*, eſt d'un gris brun mêlé de gris cendré, & en deſſous couleur de feuille morte avec des taches brunes. Sur la partie ſupérieure de chaque anneau ſont deux tubercules rougeâtres qui ſont beaucoup plus ſenſibles dans la femelle, Fig. 217. *b*, & qui ſont chargés de poils de grandeur médiocre. De chaque côté du corps près des ſtigmates, il part de tous les anneaux des appendices charnus, terminés par une pointe mouſſe, dirigés horiſontalement, & bordés de grands poils roux : on voit auſſi de pareils poils dans leurs intervalles, & ceux du premier anneau ſont plus allongés & forment deux eſpèces d'oreilles. Les deux taches ou collets que nous avons donné pour caractère de cette Famille ſont auſſi garnis de longs poils, mais on ne les apperçoit que lorſque la Chenille courbe en bas ſa partie antérieure : ils ſont d'un bleu noir velouté, & vûs à la loupe, ils offrent une forme ſingulière & fort agréable. Suivant l'obſervation de Réaumur qui les a décrit & figuré dans le plus grand détail, les uns reſſemblent par leur extrémité à un fer de pique, les autres ſont en paquet & ont la forme d'un petit balai, ou d'une palme. La quantité de poils roux dont la tête eſt garnie empêche que l'on n'en voie la couleur, qui eſt bleuâtre.

Cette Chenille eſt très-vorace & par-là fait du tort aux arbres fruitiers, elle ne mange que la nuit. Sa couleur grisâtre la rend difficile à découvrir, & on la confond ſouvent avec l'arbre ſur les branches duquel elle reſte collée tout le jour.

SECOND ÉTAT.

Le tiſſu de la coque eſt mou & peu épais ; il eſt grisâtre à l'extérieur & mêlé des poils de la Chenille, mais le dedans eſt rempli d'une poudre blanche qui bouche tous les interſtices des fils. La Criſalide, qui eſt d'un brun noirâtre, Fig. 217. *c*, eſt elle-même recouverte de cette poudre, qui, ſuivant Réaumur, eſt dûe à une eſpèce de bouillie que la Chenille jette en aſſez grande quantité par l'anus avant de ſe transformer en Criſalide, & qui ſe sèche enſuite. L'Inſecte reſte trois ſemaines environ

dans cet état, & les Phalènes écloſent dès le commencement de Juillet.

ÉTAT PARFAIT.

Ce Papillon reſſemble parfaitement à un paquet de feuilles mortes, & on y eſt aiſément trompé ſi on ne le regarde très-attentivement. Le brun jaunâtre de ſes ailes, leurs nervures, leurs dentelures & leur poſition concourent à le faire méconnoître, même quand on le cherche, & à le faire prendre pour un tas de feuilles à quiconque le voit pour la première fois. Le mâle repréſenté Fig. 217. *d*, dans l'attitude de l'eſpèce en repos, eſt beaucoup plus petit que la femelle vue en deſſus & en deſſous Fig. 217. *f*, *g*. Le bord d'en haut de ſes ailes ſupérieures eſt lavé de noir, ce qui le diſtingue encore de la femelle. L'un & l'autre ont ſur les ailes quelques lignes noires ondées qui les traverſent ſuivant leur largeur.

La Fig. 217. *e*, eſt une variété mâle tirée du cabinet de M. Gerning ; elle a plus de noir ſur les ailes que les natures communes.

Les antennes ſont pectinées, mais les barbes en ſont courtes eû égard à la grandeur du Papillon, & peu ſerrées dans la femelle. Le ventre de celle-ci eſt fort gros, & ſi ſurchargé d'œufs qu'elle peut à peine voler, elle reſte ordinairement ſur des branches & y attend le mâle. Ses œufs ſont ronds & bleuâtres, ayant ſur deux faces oppoſées deux taches brunes entre leſquelles ſont deux ou trois cercles de la même couleur, parallèles entr'eux, & aux deux taches. Ces œufs écloſent au bout de quinze jours environ ; les jeunes Chenilles prennent une partie de leur accroiſſement avant l'Hiver, reſtent engourdies pendant cette ſaiſon & reparoiſſent au Printemps ſuivant.

Cette eſpèce ſans être rare n'eſt pas abſolument commune, elle a été décrite & figurée par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, ſp. 18, pag. 812. Quercifolia *& Faun. ſuec. ed. nov. 1110.*

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne pag. 56, n°. 1. Quercifolia.
Réaum. Inſ. tom. II, Mém. VII, pag. 283, Pl. 23.
De Geer, tom. II, part. I, pag. 299.
Geoff. Inſ. tom. II, pag. 110, n°. 11. La feuille morte.
Roeſ. tom. I, Cl. II, Pap. Noct. pag. 233, tab. XLI, fig. 1-7.
Schaeff. Icon. Inſ. Rat. vol. I, part. II, tab. LXXI, Fig. IV, V.
Fabric. Ent. pag. 561, ſp. 19.
Scop. Ent. Carn. pag. 193, n°. 485.
Friſch, Inſ. part. III, tab. I, Pl. 3, fig. 1-6, pag. 24.
Fuesſly, Inſ. n°. 636, pag. 33. Mag. Ent. tom. I, pag. 269. & Nouv. Mag. Ent. tom. II, pag. 59, n°. 18.
Sulz. Caract. Inſ. pag. 38, tab. XVI, fig. 93.
Eſper, tom. III, pag. 56, tab. VI, fig. 3-7.
Merian, Inſ. Eur. ed. in-fol. pag. 9, Pl. XVII, & ed. in-4°, part. I, pag. 35, Pl. XVII.
Jung, Ind. de Pap. pag. 121.
Hufn. Mag. de Berlin, tom. II, n°. II.
Fiſcher nouv. eſp. d'inſ. de Livonie, pag. 150, n°. 346.
Goeze Supp. Ent. part. III, tom. II, pag. 280, n°. 18.
Müll. Faun. Friedr. pag. 39, n°. 354.
---- Zool. Dan. Prodr. pag. 117, n°. 1349.
Cat. de Pap. des env. de Holz. pag. 46, n°. 2.
Lang, Cat. des Pap. des env. d'Aug. pag. 17, n°. 58.
Kléem. & Mad. Alman. de Chen. pag. 102, n°. 289.

218. g.

218. e.

218. c.

218. a.

218. b.

218. f.

218. d.

Car. Fr. Kraul pinx.

F. L. Swebach Desfontaines sculp.

PLANCHE CLXVII. NUMÉRO 218.

CHENILLE DU PEUPLIER.

LA FEUILLE DE PEUPLIER.

PREMIER ÉTAT.

NOUS n'avions encore pu nous procurer cette Chenille dans ſa grandeur parfaite, non plus que ſa Criſalide, lorſque nous avons fait graver cette Planche: nous nous ſommes contenté pour ne point retarder l'ouvrage, de la faire peindre au moment où elle ſort de l'œuf, Fig. 218. *a*. Nous en donnerons la figure parfaite & la deſcription dans le Supplément.

Cette eſpèce n'eſt point commune; ſa Chenille ſe nourrit ſur le Peuplier. Elle éclot en Automne, paſſe l'Hiver, ſe change en Criſalide au mois de Mai ou de Juin, & produit ſon Papillon, trois ou quatre ſemaines après.

ÉTAT PARFAIT.

LES Phalènes ſont à peu près de la même grandeur que les précédentes, mais elles diffèrent par le fond de leur couleur qui dans celle-ci eſt d'une jaune beaucoup moins brun. L'extrémité des ailes ſupérieures du mâle repréſenté en deſſus & en repos, Fig. 218. *b*, eſt grisâtre ainſi que la partie des inférieures qui avoiſine le corps, & les lignes ondées de l'eſpèce précédente ſont ici remplacées par des ſuites de taches noires.

Ces taches ſont mieux prononcées, & plus en grand dans la femelle en deſſus, Fig. 218. *e*. On apperçoit auſſi une bordure grisâtre à l'extrémité de ſes ailes ſupérieures, mais le bas des inférieures juſques vers les deux tiers eſt d'un jaune fort pâle.

Le deſſous eſt ſemblable dans les deux ſexes : celui de la femelle eſt repréſenté Fig. 218. *f*, on y voit deux lignes noires qui traverſent les quatre ailes : les nervures y ſont très marquées.

Cette même femelle eſt repréſentée de côté & en repos, Fig. 218. *g*.

Les Fig. 218. *c*, *d*, montrent une variété mâle dont les couleurs ſont très-claires & qui a peu de taches noires dans les ailes. Tous les individus figurés ſur cette Planche appartiennent à M. Gerning.

Les antennes tant du mâle que de la femelle ſont les mêmes que dans l'eſpèce précédente.

Celle-ci a été décrite par :

Cat. Syſt. des Pap. des environs de Vienne, Append. pag. 310. Populi-folia.
Jung. Ind. de Pap. pag. 111, n°. 90.
Schneid. Nomencl. Ent. pag. 42.
Eſper. tom. III, pag. 62, tab. VII, fig. 1. Populifolia.
Goeze, Suppl. Ent. part. III, tom. III, pag. 62.
Gladbach, prix courant d'Inſ. Pyrifolia.
Merian, Inſ. d'Eur. ed. in-fol. pag. 17, & in-4°. pag. 65, Pl. XXXII.

PLANCHE CLXVIII. NUMÉRO 219.

CHENILLE DU SAULE.

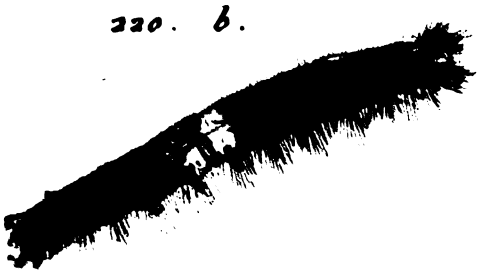
LA FEUILLE DE BOULEAU,

PREMIER ÉTAT.

C'EST à M. Jung à qui nous devons cette eſpèce, dont les Phalènes nous manquoient encore au moment où cette Planche a été donnée au Graveur

PL. CLXVIII.

220. b.



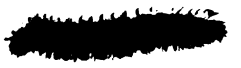
219. a.

219. b.

220. d.

220. c.

220. a.



220. f.

220. i.

220. e.

220. g.

220. k.

220. h.

Graveur ; il en a découvert les Chenilles à Uffenheim, & on doit sûrement les trouver encore dans d'autres endroits de la Franconie : elles vivent sur le Saule. Quoiqu'elles aient à peine acquis la moitié de leur grandeur au commencement de Juin, leur croissance depuis cette époque est assez prompte pour qu'elles produisent leur Papillon à la fin du même mois ou au commencement de Juillet, après être resté environ trois semaines en Crisalide. On la voit ici de toute sa grandeur, Fig. 219. *a*. Au milieu de la large bande blanche qui régne tout le long de son dos, en est une autre noire renflée sur le milieu de chaque anneau & dont l'intérieur est occupé par d'autres taches jaunes irrégulières. Au dessous, de chaque côté, est une bande bleue dans laquelle se trouvent les stigmates : ils sont jaunes ainsi que le ventre & les poils : la tête & la dernière paire de pattes sont bleus.

SECOND ÉTAT.

Cette dernière couleur est aussi celle de la partie antérieure du corcelet dans la Crisalide, Fig. 219. *b*. Le reste est gris blanc lavé d'un peu de bleu pâle. Le tissu est d'un blanc jaunâtre & l'intérieur est aussi rempli d'une substance farineuse.

En attendant que nous donnions dans le Supplément le portrait & la description détaillée des Phalènes, il suffira de remarquer qu'elles sont un peu plus grandes & un peu plus foncées en couleur que l'espèce suivante, mais beaucoup plus petites que les deux précédentes.

Cette espèce a été inconnue aux Auteurs Viennois, & n'a encore été décrite & figurée que par *Esper, Tom. III, pag. 63, Tab. VII, fig. 2-6, & par Schneider, Nomencl. Ent. pag. 42.*

MÊME PLANCHE NUMÉRO 220.

CHENILLE DU CHÊNE.

LA PETITE FEUILLE MORTE.

PREMIER ÉTAT.

CETTE eſpèce n'eſt pas commune : la Chenille ſe nourrit ſur les Chênes en futaie, ſur le Saule, le Bouleau, le Frêne & le Peuplier : on les y trouve de différents âges depuis le milieu de Juillet juſqu'au mois d'Octobre, & celles qui alors n'ont pas atteint toute leur croiſſance reſtent dans cet état juſqu'au Printemps ſuivant. La fig. 220. *a*, repréſente cette Chenille dans ſa jeuneſſe : elle eſt alors bien différente, comme on le voit, de ce qu'elle devient par la ſuite. Sa plus grande longueur, eſt de deux pouces environ, Fig. 220. *b*. & ſi l'on excepte la tête & le dernier anneau qui ſont plus petits que le corps, le reſte eſt partout d'un diamètre à peu près égal. Elles ſont plus velues que les autres de cette Famille, mais le poil eſt court & n'empêche point qu'on ne diſtingue parfaitement toutes les couleurs du fond. Sur le deſſus du corps ces poils partent immédiatement de la peau, & ſur les côtés ils ſont diſpoſés horiſontalement ſur des tubercules charnus, comme nous l'avons remarqué dans la Chenille de la *feuille morte*. Les deux inciſions du col, ſont d'un bleu foncé & noirâtre, avec des taches jaunes dans le milieu.

Leur marche eſt lente, & elles ſe donnent peu de mouvement. Ce qu'elles ont de remarquable eſt l'attitude qu'elles prennent quand on les touche : au lieu de ſe rouler en cercle les pattes en dedans comme quantité d'autres eſpèces, elles ſe replient en ſens contraire, & reſtent ſouvent un quart d'heure dans cette poſture : quelquefois elles ſe contentent de relever la partie antérieure de leur corps, & alors les pattes membraneuſes reſtent cramponées ſur le plan de poſition.

SECOND ÉTAT.

Elles filent entre des feuilles un tiſſu ovale de ſoie blanche, & la ſubſtance farineuſe dont l'intérieur eſt enduit eſt d'un blanc rouſseâtre. La Criſalide, Fig. 220. *c*, eſt garnie de quantité de poils courts principalement ſur la partie qui ſert d'étui à la tête & au corcelet. Nous avons dit que pluſieurs de ces Chenilles ne ſe transforment en Criſalide qu'au Printemps : celles-là y reſtent juſqu'au mois de Juillet ; quant à celles qui ont paſſé l'hiver dans cet état, elles produiſent leurs Phalènes aux mois d'Avril & de Mai. De Géer en a élevé qui ont filé leur cocon au commencement de Juillet & dont les Papillons ne ſont éclos qu'au mois de Mai de l'année ſuivante.

ÉTAT PARFAIT.

Ces Phalènes ſont fort petites, eu égard à la taille des Chenilles qui les produiſent. Leur couleur en deſſus eſt d'un brun tanné plus ou moins foncé dans le mâle & dans la femelle, avec des taches ou des lignes ondées qui traverſent les quatre ailes ſuivant leur largeur : l'extrémité des ſupérieures eſt griſe ainſi que la partie qui touche le corps dans les inférieures, comme on le voit dans les fig. 220. *e*, *g*, qui repréſentent le mâle & la femelle ordinaires de l'eſpèce. Ces ailes ont une grande échancrure, les ſupérieures dans le bas, & les inférieures dans le haut.

Leur deſſous, Fig. 220. *f. h*, a une teinte plus foncée qu'en deſſus ; le corps eſt gros & fourni de poils, les antennes ſont brunes & pectinées.

La figure 220. *d.* repréſente une variété mâle dont les teintes ſont beaucoup plus foncées que dans l'eſpèce.

Au contraire la variété femelle de la Fig. 220. *i*, eſt plus pâle & les lignes tranſverſales plus marquées. La bordure extérieure des ailes inférieures eſt d'un gris brun, & celle des ſupérieures d'un gris rougeâtre.

L'autre variété femelle, Fig. 220. *k*, a le fond des ailes d'un jaune ſouci, & la bordure de l'extrémité des ſupérieures eſt d'un gris rougeâtre

plus clair que dans la précédente. L'une & l'autre ſont tirées du Cabinet de M. Gerning, & leur deſſous, ainſi que celui de la variété mâle, ne différent pas ſenſiblement de ceux des natures ordinaires.

Ces Phalènes ſont aſſez agiles & volent le ſoir avec vivacité. Les œufs ſont blancs, en forme de boules un peu allongées, avec des taches brunes, & un point noir à leur extrémité.

Cette eſpèce a été décrite & figurée par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, pag. 813, ſp. 29. Ilicifolia.

Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 56, n°. 2. Ilicifolia.

De Geer, tom. I, Mém. VI, pag. 229 & 697, Pl. 14, fig. 7-9, & tom. II, part. I, Mém. III, pag. 298, n°. 1. Ph. petit paquet de feuilles ſeches.

Fabric. Ent. pag. 562, ſp. 20.

Fueſſl. Inſ. pag. 33, n°. 637, & Nouv. Mag. Ent. tom. II, pag. 59, n°. 19.

Catholicon, tom. I, pag. 96, Phal. du Houx.

Eſper, tom. III, pag. 64, tab. VIII, fig. 1-5.

Le Natural. 15e. pièce, pag. 57, tab. III, fig. 5-14.

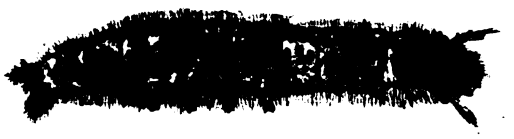
Jung, Ind. de Pap. pag. 70.

Goeze, Suppl. Ent. part. III, tom. II, pag. 284, n°. 19.

Schneid. Nom. Ent. pag. 42.

Gled. Science Foreſt. part. II, pag. 737, n°. 16.

221. a.



221. d.

221. c.

221. g.

221. e.

221. f.

221. b.

PLANCHE CLXIX. NUMÉRO 221.

CHENILLE DU PRUNIER.

LA FEUILLE MORTE DU PRUNIER.

PREMIER ÉTAT.

LES jeunes Chenilles de cette eſpèce écloſent en Automne, & ſe nourriſſent juſqu'à l'Hiver des feuilles du Prunier, tant greffé que ſauvage, du Poirier, de l'Abricotier, du Chêne, du Tilleul, du Bouleau, & peut-être encore de pluſieurs autres arbres : cette eſpèce d'indifférence ſur le choix de leur nourriture paroîtroit devoir favoriſer leur multiplication, cependant elles ſont aſſez rares ſur-tout dans certaines années. Elles reparoiſſent des premières au Printemps, ſont alors encore fort petites & d'un gris cendré. Ce fond change peu dans les différentes mues, ce n'eſt qu'à la dernière qu'elles prennent leurs ornements & toute leur croiſſance. Celle de la Fig. 221. *a*, eſt de la taille ordinaire, mais il y en a dans les femelles qui ont juſqu'à trois pouces de longueur. La ſéparation des anneaux quoique peu profonde, eſt diſtincte ; ſa peau paroît ridée. La dernière paire de pattes eſt garnie de poils, qui, comme ceux des côtés du corps, ont une direction preſque horiſontale, ce qui les fait paroître fort larges, & a fait donner à cette Chenille par quelques Amateurs le nom de Chenille à Queue de poiſſon. Elle a auſſi vers la tête comme celle de la *Feuille morte* deux pinceaux de poils en forme d'oreilles : le reſte des poils du corps eſt peu ſerré & fort court.

Ces Chenilles ſont difficiles à trouver, non-ſeulement à cauſe de leurs couleurs, mais parce qu'elles ſe tiennent volontiers ſur les branches iſolées les plus élevées. Quand elles ſont raſſaſiées, elles s'étendent ſur la branche, & y reſtent juſqu'à ce que la faim les reveille de cette eſpèce d'aſſoupiſſement.

SECOND ÉTAT.

DANS les premiers jours de Juillet elles cherchent quelques groſſes branches ou quelques cavités d'arbres ou de murs pour y filer un cocon de ſoie, d'un blanc grisâtre, aſſez épais, mais d'un tiſſu peu ſerré, qui paroît enſuite jaunâtre à cauſe de la pouſſière qui en remplit l'intérieur. Quelquefois elles ſe contentent de l'enfermer entre des feuilles roulées. Peu de jours après elles s'y changent en une Criſalide, Fig. 221. *b*, dont le corcelet eſt noir, la partie poſtérieure d'un brun ſombre, & l'extrémité arrondie. Les Phalènes en ſortent au bout de trois ſemaines, & même plutôt ſuivant la température de l'atmoſphère.

ÉTAT PARFAIT.

LES deux ſexes ſe reſſemblent beaucoup par le fond jaune de leurs ailes, les nuances rougeâtres que l'on y remarque, les traits bruns qui les traverſent ſuivant leur largeur, & enfin par la tache blanche qui ſe trouve dans le milieu de chacune des ſupérieures. Le mâle eſt repréſenté en deſſus & en deſſous Fig. 221. *c*, *d*. Ses antennes ſont larges & très pectinées. Il eſt copié du Cabinet de M. Gerning.

La femelle, Fig. 221. *e*, *f*, ne diffère du mâle que par la grandeur de ſa taille & par ſes antennes dont les barbes ſont courtes & peu ſerrées. Elle eſt tirée du Cabinet de M. Gigot d'Orcy.

La Fig. 221. *g*, eſt une variété femelle qui appartient auſſi à M. Gerning. Elle eſt remarquable par l'étendue des nuances rouges qui couvrent preſque le fond jaune de ſes ailes. Le deſſous eſt auſſi vif & reſſemble d'ailleurs au 221. *f*.

Les œufs que la femelle dépoſe après l'accouplement ſont gris blanc & parfaitement ronds.

Cette eſpèce ſe trouve aux environs de Lyon, de Straſbourg & dans une partie de l'Allemagne, mais elle eſt très-rare dans la forêt de Francfort ſur le Mein & en Suiſſe.

PL. CLXX.

222. a.

222. e.

222. b.

222. f.

222. g.

222. d.

222. c.

222. h.

P. L. Boscheker et Fils sculp pinx.

F.L. Swebach Desfontaines &c

222. k.

222. i.

222. l.

222. m.

222. o.

222. n.

Elle a été décrite & figurée par :

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, ſp. 22, pag. 813. Pruni.
Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 56, n°. 3. Pruni.
Roeſ. Tom. I, Cl. II, Pap. Noct. pag. 209, tab. XXXVI, fig. 1-6.
Schaeff. Icon. Inſ. Rat. vol. I, part. II, tab. LX, Fig. VI & VII.
Fabric. Ent. pag. 563, ſp. 26.
Eſper, tom. III, pag. 72, tab. X, fig. 1-4.
Jung, Ind. de Pap. pag. 115.
Fuesſly, Inſ. pag. 34, n°. 639.
Goeze, Suppl. Ent. part. III, tom. II, pag. 288, n°. 22.
Schneid. Nom. Ent. pag. 42.
Hufn. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 394, n°. 111 & 430 C.
Le Natural. 8e. piéce, pag. 101, n°. 3.
Cat. des Pap. des env. de Holzm. pag. 47, n°. 3.
Müll. Zool. Dan. Prodr. pag. 117, n°. 1351.
Gled. Science Foreſt. tom. I, pag. 650, n°. 23 & tom. II, pag. 637, n°. 17.
Kleem. & Mad. Alman. des Chen. pag. 101, n°. 288.

PLANCHES CLXX & CLXXI. NUMÉRO 222.

CHENILLE DU PIN.

LA FEUILLE MORTE DU PIN.

PREMIER ÉTAT.

ON trouve toute l'année cette eſpèce de Chenilles à différents âges ſur les Pins & ſur-tout ſur celui que Linné a nommé *Pinus ſylveſtris*, le Pin ſauvage. Comme cet arbre ne manque jamais de feuilles, elles y trouvent

toujours une nourriture abondante. Quand la ſaiſon devient trop rude elles cherchent une retraite ou dans les trous, ou ſous l'écorce de l'arbre, mais comme le moindre dégré de chaud leur ſuffit, elles en ſortent dès qu'elles ſe ſentent ranimées par les premiers rayons du Soleil : il n'eſt donc pas étonnant qu'elles exiſtent dans les parties ſeptentrionales de l'Europe, & on peut préſumer qu'elles multiplieroient prodigieuſement ſi elles ne ſervoient de pâture à quantité d'oiſeaux, ſur-tout aux Pics, aux Meſanges & à d'autres eſpèces qui dans certaines ſaiſons ne trouvent point d'autre nourriture. M. Eſper, dans ſa deſcription de cette eſpèce, dit n'en avoir jamais reçu d'envois nombreux, mais M. Gerning nous aſſure qu'un de ſes Chaſſeurs d'Inſectes en a ramaſſé au mois de Février dernier 1786, près de 500, que la chaleur de la ſaiſon avoit déja fait ſortir de leurs retraites, & dont la plus grande partie ſe ſont métamorphoſées en Criſalides à la fin du même mois. Dans nos Provinces méridionales, & aux environs de Lyon, on les trouve le plus ordinairement au mois de Mai, en battant les branches des grands Pins ſur leſquels elles ſe retirent de préférence aux petits, & elles font leur cocon dans les premiers jours de Juin.

Ces Chenilles ne vivent point en ſociété : on diſtingue aiſément celles qui doivent produire des Phalènes de différent ſexe. Celle du mâle, Fig. 222. *a*, peut avoir deux pouces & demi environ dans ſa plus grande longueur, le fond de ſa couleur eſt un gris clair : celle de la femelle, Fig. 222. *c*, eſt beaucoup plus groſſe, & a un pouce de plus : elle eſt d'un gris blanc légèrement bleuâtre. Ce qu'elles ont de commun eſt la groſſeur de la tête, les taches & les traits bruns qui ſont épars ſur leur corps, & les plis de la peau qui forment des eſpèces de rides ſur tous les anneaux. Quand on les touche elles repouſſent de côté & d'autre avec la tête & les pattes comme pour écarter le danger. Cette eſpèce donne pluſieurs variétés de Chenilles.

SECOND ÉTAT.

Elles font ordinairement leur cocon, ou entre des feuilles, ou ſous l'écorce du Pin. Ce cocon eſt fort allongé, bien garni dans le milieu d'une ſoie grisâtre entre-mêlée des poils de la Chenille, mais les deux bouts ſont

ſont d'un tiſſu fort léger & celui du côté de la tête paroît à moitié ouvert. La Fig. 222. *d.* eſt la Criſalide du mâle, & la Fig. 222. *b*, celle de la femelle : l'un & l'autre ſont d'un brun noirâtre dans la partie antérieure, le reſte du corps eſt couleur de marron foncé. Elles ſont arrondies à leur extrémité qui tient au tiſſu par des eſpèces de filaments.

ÉTAT PARFAIT.

Les Phalènes écloſent au bout de trois ou quatre ſemaines & offrent beaucoup de variétés ; il eſt même aſſez rare d'en trouver deux individus parfaitement ſemblables. Nous allons d'abord préſenter à nos Lecteurs celles qui ſont les plus ordinaires & peuvent être regardées comme l'eſpèce ; nous décrirons enſuite, les variétés qui nous ont paru les plus remarquables.

Le fond de couleur des ailes du mâle repréſenté en deſſus Fig. 222. *e*, eſt brun, uni dans les inférieures, & interrompu dans le milieu des ſupérieures par deux bandes tranſverſales, l'une d'un gris foncé lavé de brun, légèrement dentelée ſur ſes bords, l'autre qui lui eſt contigue, d'un jaune brunâtre, dentelée, & échancrée du côté de l'extrémité de l'aile. Au milieu, vers le bord ſupérieur, eſt un point blanc.

Le deſſous, Fig. 222. *f*, eſt tout brun : les quatre ailes ſont cependant traverſées par une bande étroite un peu plus claire, accompagnée ou bordée de deux autres plus brunes que le fond. Le corps & les pattes ſont velues & de la couleur du fond des ailes ; les antennes ſont très-pectinées.

La Fig. 222. *g*, eſt une variété en deſſus ; la bande griſe du milieu des ailes ſupérieures eſt plus étroite que dans l'eſpèce, & on en voit une autre pareille, entre la bordure de l'extrémité de ces ailes, & la bande jaune dont elle ſuit les ſinuoſités.

L'autre variété mâle, Fig. 222. *h*, a le fond des ailes ſupérieures en deſſus entièrement gris avec quelques nuances noires & brunes ; elles ne ſont traverſées que par la bande jaune dont la couleur vers le bord échancré eſt plus claire que dans l'eſpèce. Les ailes inférieures & les deſſous de ces deux variétés reſſemblent aux natures communes.

Les ailes de la femelle en deſſus, Pl. CLXXI, Fig. 222. *i*, ſont d'un brun un peu moins foncé que dans le mâle. Les ſupérieures ſont recouvertes à leur extrémité d'une teinte griſe brunâtre, & une bande de même couleur traverſe leur milieu, & tourne le long du bord inférieur juſques près du corps. On y voit auſſi la tache blanche du mâle.

Le deſſous, Fig. 222. *k*, eſt gris brun, avec deux lignes onduleuſes brunes qui traverſent les ailes ſupérieures dans leur milieu, & une ſeulement dans les inférieures.

La figure 222. *l*, eſt le deſſus d'une variété femelle dont les quatre ailes ſont d'un brun rougeâtre. On y apperçoit à peine la bande griſe qui dans l'eſpèce traverſe les ſupérieures, & celle de l'extrémité eſt d'un gris jaunâtre. Le point blanc y eſt peu ſenſible.

La ſeconde variété femelle, Fig. 222. *m*, en deſſus, eſt entièrement brune, & la bande qui termine les ailes ſupérieures eſt encore d'un brun plus foncé.

Dans la troiſième variété femelle en deſſus, Fig. 222. *n*, le brun des ailes ſupérieures eſt plus foncé vers leur origine que dans le bord extérieur, & la bande jaunâtre qui les traverſe eſt à peu près pareille à celle de l'eſpèce ; mais les ailes inférieures, ainsi que le corps, ont une teinte plus claire & d'un brun rougeâtre.

Enfin la quatrième & dernière de ces variétés femelles repréſentée en deſſus, Fig. 222. *o*, diffère des natures communes non-ſeulement par le jaune rougeâtre peu foncé de ſes ailes ſupérieures, & par la bande d'un gris clair qui les borde à leur extrémité, mais encore par le fond gris verdâtre de ſes ailes inférieures qui ſe communique à tous les anneaux du corps. Cette dernière couleur eſt auſſi celle des quatre ailes en deſſous.

Les trois premières variétés de cette Planche ont leurs deſſous pareils au 222. *k*.

Les antennes de toutes ces femelles ſont preſque filiformes. Leurs œufs ſont d'un brun jaune verdâtre & de forme ovale : elles les dépoſent ſur les Pins preſqu'auſſitôt après l'accouplement. Les jeunes Chenilles écloſent au bout de huit jours.

Le mâle & la femelle ordinaires que nous avons repréſenté ſur ces deux Planches ont été peints d'après des natures qui exiſtent dans la collection de M. Gigot d'Orcy, les variétés ſont tirées de celle de M. Gerning qui

en poſſede une grande quantité, parmi leſquelles nous avons choiſi les plus contraſtantes.

Beaucoup d'Auteurs ont décrit, figuré ou cité cette eſpèce & entr'autres.

Linn. Syſt. Nat. ed. XII, tom. I, part. II, pag. 814, ſp. 24. Pini; *& Faun. ſuec. ed. n°. 1104.*
Cat. Syſt. des Pap. des env. de Vienne, pag. 56, n°. 4. Pini.
Röſel, tom. I, Cl. II, Pap. N. pag. 297, tab. LIX, fig. 1-6.
Fabric. Ent. pag. 565, ſp. 32.
Schaeff. Icon. Inſ. Rat. vol. I, part. II, tab. LXXXVI, Fig. I-III.
Friſch, Inſ. part. X, pag. 13, tab. X, fig. a-e.
Uddman. Diſſ. nov. Inſ. ſp. 60. Pithyocampus.
Wilk. Eng. Butt. pag. 29, tab. LXI.
Fuesſly, Inſ. pag. 34, n°. 641. rare en Suiſſe.
Scop. Introd. ad Hiſt. Nat. pag. 416. il parle d'un Hermaphrodite.
Poda, Inſ. tab. LXXXIV, n°. 5.
Eſper, tom. III, pag. 78, tab. XII, fig. 1-6.
Jung, Ind. de Pap. pag. 107.
Goeze, Supp. Ent. part. III, tom. II, pag. 290.
Le Natur. 2e. piéce, pag. 19, n°. 3. commune à Berlin.
Hufn. Mag. de Berlin, tom. II, pag. 398, n°. V. & p. 431. E.
Cat. des Pap. des env. de Holzm. pag. 48, n°. 5.
---- ---- ---- ---- ---- *d'Aug. pag. 22, n°. 111.*
Biwald, traité de la Nuiſib. des Inſ. tom. II, pag. 29.

A PARIS, de l'Imprimerie de P. M. DELAGUETTE, rue de la Vieille Draperie, près le Palais.

ERRATA DU TOME IVe.

Pag. 25 *ligne 10*, proportionellement *lisez* proportionément.
id. lig. 24, le Vert, *lis.* le Ver.
82 État parfait, *lig.* 3, Fig. 177. *e*, *f*, *lis.* Fig. 177. *d*, *e*
85 *lig.* 7, Fig. 179. *e*, *d*, *lis.* Fig. 179. *c*, *d*.
109 lig. 15 des citations, *Enf.* lis. *Ent.*
117 *lig.* 20, celle, *lis.* celles.
180 *lig.* 5, la, *lis.* les.
id. id. se, *lis.* leur.